

HISTORIA DE LA FILOSOFÍA GRIEGA

II

W. K. C. GUTHRIE

HISTORIA DE LA FILOSOFÍA GRIEGA

II

LA TRADICIÓN PRESOCRÁTICA
DESDE PARMÉNIDES A DEMÓCRITO

VERSIÓN ESPAÑOLA DE
ALBERTO MEDINA GONZÁLEZ



EDITORIAL GREDOS
MADRID

© CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, 1965.

THE SYNDICS OF THE CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, England.

© EDITORIAL GREDOS, S. A., Sánchez Pacheco, 81, Madrid, 1993, para la versión española.

Título original: *A HISTORY OF GREEK PHILOSOPHY. VOLUME II. THE PRESOCRATIC TRADITION FROM PARMENIDES TO DEMOCRITUS.*

PRIMERA EDICIÓN, 1986.

1.^a REIMPRESIÓN, 1993.

Depósito Legal: M. 6081-1991.

ISBN 84-249-0947-X. O. C. Guaflex.

ISBN 84-249-1032-X. Vol. II. Guaflex.

Impreso en España. Printed in Spain.

Gráficas Cóndor, S. A., Sánchez Pacheco, 81, Madrid, 1993. — 6635.

ADVERTENCIA

ESTA ES UNA COPIA PRIVADA PARA FINES EXCLUSIVAMENTE
EDUCACIONALES



QUEDA PROHIBIDA
LA VENTA, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

- El objeto de la biblioteca es facilitar y fomentar la educación otorgando préstamos gratuitos de libros a personas de los sectores más desposeídos de la sociedad que por motivos económicos, de situación geográfica o discapacidades físicas no tienen posibilidad para acceder a bibliotecas públicas, universitarias o gubernamentales. En consecuencia, una vez leído este libro se considera vencido el préstamo del mismo y deberá ser destruido. No hacerlo, usted, se hace responsable de los perjuicios que deriven de tal incumplimiento.
- Si usted puede financiar el libro, le recomendamos que lo compre en cualquier librería de su país.
- Este proyecto no obtiene ningún tipo de beneficio económico ni directa ni indirectamente.
- Si las leyes de su país no permiten este tipo de préstamo, absténgase de hacer uso de esta biblioteca virtual.

"Quién recibe una idea de mí, recibe instrucción sin disminuir la mía; igual que quién enciende su vela con la mía, recibe luz sin que yo quede a oscuras",

—Thomas Jefferson



Para otras publicaciones visite
www.lecturasinegoismo.com
Referencia: 2633

PRÓLOGO

Se ha elegido la expresión «tradición presocrática», en lugar de «filósofos presocráticos», como título de este volumen, en reconocimiento del hecho de que no todos los incluidos, son, en sentido literal, presocráticos. (El propósito fundamental del capítulo VI es destacar este punto.) Seguiremos una línea o familia de filósofos que estuvieron interesados por las mismas cuestiones y que coincidieron, sobre una base común, para librar sus batallas intelectuales, intentando cada uno corregir o clarificar las opiniones de los otros sobre el mismo tema. A la mayoría de ellos se les conoció en la antigüedad como filósofos físicos o de la naturaleza, y llegué a pensar en la utilización de esta denominación en el título, pero la expresión «filosofía natural» difícilmente podía llegar a abarcar la *Vía de la Verdad* de Parménides o las paradojas de Zenón, y su interés común puede describirse mucho mejor como una investigación en torno a la naturaleza de la realidad y a su relación con los fenómenos sensibles. El hombre no quedaba excluido de sus consideraciones, sólo que, tanto en su aspecto individual como en el social, se le trataba, más bien, como un apéndice de las teorías evolutivas de la cosmogonía. En la medida en que es posible aplicar términos modernos, se ocuparon de la antropología física y social antes que de cuestiones éticas o políticas. Otros, entretanto, habían hecho del hombre el centro de su estudio y, con su solo emplazamiento cósmico como trasfondo, estaban poniendo los cimientos de las teorías morales y políticas europeas. Dado que ambos tipos de pensadores eran contemporáneos y estaban perfectamente familiarizados entre sí con sus respectivas realizaciones, es imposible que hubiera barreras infranqueables entre ellos, y, así, hallamos a Demócrito, un *physikós* donde los haya, escribiendo también sobre cuestiones éticas y políticas, aunque sus comentaristas (quizá, acertadamente) concentraran su atención sobre la teoría atómica del mundo real, como si de su mayor logro se tratase; mientras los humanistas hacían, por su parte, un amplio uso de las teorías científicas en boga como base de su enseñanza sobre la naturaleza y el comportamiento del hombre. Con todo y con ello, perseguían, en general, fines fundamentalmente diferentes: los «presocráticos» buscaban el avance del

conocimiento por el conocimiento, y los sofistas y Sócrates intentaban, de formas diferentes, descubrir el bien y seguir la vida virtuosa. Es cierto que filósofos italianos como los pitagóricos y Empédocles propugnaban también un modo de vida, pero de tal naturaleza que sólo podría alcanzarse mediante una determinada comprensión del cosmos, y su carácter esencialmente religioso no tenía nada en común con la perspectiva escéptica de los sofistas. El hecho de que Empédocles fuera un destacado político de su ciudad halla poco reflejo en sus poemas. Prescindimos aquí del humanismo que, en el siglo v, se estaba desarrollando paralelamente a las teorías metafísica y científica primitiva, a la sazón vigentes, para ocuparnos de él en el próximo volumen.

Agradezco a cuantos han reseñado el volumen I la generosa acogida que le han dispensado, así como algunas críticas altamente pertinentes, como la referida al orden de la exposición, punto éste que me ha preocupado sobremedida y en el que me he atenido al orden estrictamente cronológico de los filósofos, ocupándome de cada uno de ellos en toda su individualidad antes de pasar al siguiente. Habría mucho que decir sobre el método que mi crítico (y, sin duda, otros) preferiría, me refiero al de hacer una división por temas, siguiendo cada problema en particular o grupo de problemas —la *phýsis* de las cosas, la fuente del movimiento, la cosmogonía, los orígenes de la vida— tal y como fueron desarrollados por los sucesivos pensadores a lo largo del período. La dificultad de este método estriba en que ninguno de los problemas está, de hecho, aislado. Las conclusiones de estos filósofos sobre la constitución última de las cosas, la causa del movimiento o la naturaleza del alma estaban íntimamente relacionadas entre sí y afectaban también a sus afirmaciones sobre cualquier otro tema. Cada uno se nos presenta con un sistema maravillosamente coherente hasta en sus más mínimos detalles. Y es, en efecto, fácil ver hasta qué punto las ideas de cualquiera de ellos sobre los «primeros principios» de la materia pueden influir en lo que tienen que decir sobre cosmogonía, cosmología y astronomía ¹. Cabría pensar, no obstante, que, al menos, temas menores, como el magnetismo o la esterilidad de las mulas (que parecen haber ejercido una fascinación desproporcionada sobre nuestros filósofos o quienes nos han informado sobre ellos), podrían haberse aislado de las especulaciones metafísicas o cósmicas en general, procedimiento éste que habría tenido sus ventajas, indudablemente, para quienes desearan referirse rápida u oportunamente a un compendio de doctrinas antiguas sobre éste o aquel aspecto de la ciencia natural. Sin embargo, ni siquiera en este caso las cosas son así.

No ha sido éste mi único motivo. Tengo que confesar honradamente que siento mayor interés por las personas que por las teorías, por los filósofos que por la filosofía; lo que —así espero que se entienda— no significa prestar

¹ El crítico que ha deparado estas observaciones, Stephen Toulmin, ha observado, en su *Architecture of Matter* (pág. 296), cómo esto está aconteciendo ahora, en medida no menor a como sucedió cuando la ciencia comenzó a dar sus primeros vagidos.

menos atención al desarrollo de las ideas, sino que habla de mi preferencia por presentar a los mantenedores de las mismas como personalidades individuales, cosa que hasta la naturaleza insatisfactoria de nuestra información nos permite ver así. Sus filosofías son el resultado de temperamentos opuestos (como lo son, probablemente, todas las filosofías), y es este interés humano el que he intentado airear sobre todas las cosas. En nadie se proyecta más vivamente que en Empédocles y, por este motivo, he dicho algo más sobre este tema en la introducción al mismo (págs. 134 y sigs.). Como un mal menor para los lectores cuyo interés reside primariamente en el otro enfoque, ofrecemos, al final, un índice muy extenso de materias, y he intentado hacer de él un medio de hallar, del modo más rápido posible, la clase de información que, sobre el desarrollo de temas concretos, se hubiera conseguido con mucha mayor facilidad si se hubiera escrito el libro del modo opuesto. Esta razón me ha inducido a ordenarlo según mi propio criterio, y tengo que aceptar la responsabilidad por cualquier tipo de deficiencias que puedan observarse en él.

Con demasiada frecuencia no somos plenamente conscientes de la diferencia existente entre la filosofía tal y como era concebida en el período aquí estudiado, y tal y como, la mayoría de las veces, se la concibe hoy, al menos en nuestro propio entorno; diferencia que puede brevemente establecerse con ayuda de una definición moderna y otra antigua. La primera se expresó en 1960: «Existe ahora un razonable grado de consenso entre los filósofos, en el sentido de que su actividad es lo que técnicamente se llama una cuestión secundaria. Ellos no tienen la intención de describir, ni siquiera de explicar, el mundo, y mucho menos de cambiarlo. Su interés se centra en la forma en que hablamos del mundo. La filosofía, se ha dicho, es hablar del hablar.» Pongamos junto a ésta una afirmación del siglo I a. C.: «La filosofía, según el sentido de la palabra, no es sino la búsqueda de la sabiduría, y la sabiduría, como la definieron los filósofos antiguos, consiste en un conocimiento de las cosas divinas y humanas, y de las causas por las que estas cosas se mantienen»².

En las notas suele hacerse referencia a los libros mediante sus títulos abreviados, y a los artículos citando exclusivamente, la revista, la fecha y las páginas. Los detalles completos de los libros y los títulos de los artículos podrán hallarse en la bibliografía. La colección básica de textos griegos referentes a la filosofía presocrática es la de Diels, reeditada por Kranz (abreviadamente DK; cf. bibliografía, pág. 515), a la que se hace alusión constante en las páginas que siguen. En cada filósofo los textos se dividen en dos secciones. La primera (A) contiene *testimonia*, es decir, informaciones basadas en las autoridades griegas posteriores sobre la vida y doctrinas de los filósofos, o paráfrasis de sus escritos; en la segunda (B) se recoge lo que, en opinión de los editores,

² A. J. Ayer, *Philosophy and Language* (lección inaugural, 1960, impresa en *Clarity is not Enough*, ed. H. D. Lewis, 1963, pág. 403), y Cicerón, *De officiis* II, 2, 5.

son citas genuinas del filósofo en cuestión. En este libro, el número de un pasaje «B» suele ir precedido de fr. (fragmento), mientras que, en los otros, se conserva la letra «A».

El presente volumen debe muchas mejoras a Sir Desmond Lee, al señor F. H. Sandbach y a los Drs. G. S. Kirk y G. E. R. Lloyd, que leyeron el original mecanografiado. No he adoptado, sin embargo, en todos los casos sus sugerencias, y la responsabilidad de cualquier juicio desacertado es completamente mía. John Bowmann ha compilado el «Índice de pasajes». Es inevitable que la mención de algunos especialistas aparezca con mayor frecuencia en casos de discrepancia, y soy plenamente consciente de cuán a menudo he mencionado los nombres de escritores, de cuyas obras me siento profundamente deudor, sólo para expresar una crítica o diferencia de opinión. Espero que ellos comprendan que estas breves citas en modo alguno representan mi aprecio hacia todo lo que he aprendido de ellos.

W. K. C. GUTHRIE

Downing College, Cambridge.

NOTA SOBRE LAS FUENTES

La escasez de nuestra herencia de obras originales de filósofos griegos se comenta en el volumen I (págs. 35 y sig.). En cuanto a los presocráticos, en particular, dependemos de extractos, resúmenes y comentarios debidos a escritores tardíos. Siempre se han reconocido los problemas que esto origina, pero disponemos de buenas y adecuadas exposiciones de la naturaleza de sus fuentes en varias obras, de las que la mejor y más accesible es la de G. S. Kirk, en KR, págs. 1-7. (Otras pueden hallarse en Ueberweg-Pracchter, págs. 10-26; Zeller, *Outlines*, págs. 4-8; Burnet, *EGP*, págs. 31-8.) En vista de ello, no trato de llevar a cabo aquí, al comienzo, ningún intento de valoración general, sino que me iré ocupando, más bien, de los problemas particulares relativos a las fuentes conforme vayan surgiendo a propósito de cada pensador. (Respecto a la importancia excepcional de Aristóteles, *vid.* vol. I, especialmente págs. 51-3.) No obstante, deben repetirse brevemente aquí algunas observaciones para hacer más comprensibles referencias que serán necesarias, tales como «Aec.», «*Placita*», «Plut., *Strom.*» o «Estob., *Ecl.*».

Teofrasto, el discípulo de Aristóteles, escribió una historia general de la filosofía arcaica y obras especiales sobre algunos presocráticos en concreto. Sólo sobreviven extractos, aunque incluyen la mayor parte del libro *Sobre las sensaciones*. Estas obras de Teofrasto constituyeron la base principal de lo que se conoce como tradición doxográfica, que adoptó formas diferentes: «opiniones» dispuestas según los temas, biografías, o «sucesiones» (διαδοχαί) un tanto artificiales, de los filósofos considerados como maestro y discípulo.

La clasificación del material doxográfico se emprendió en la monumental obra de Hermann Diels, *Doxographi Graeci* (Berlín, 1879), con la que todas las investigaciones subsiguientes en el campo de la filosofía presocrática están en deuda incalculable. Las colecciones de las obras de los pensadores primitivos eran conocidas como δόξαι («opiniones», de aquí «doxografía») o τὰ ἀπρόκοντα («los preceptos», latinizado como *Placita*). Se conservan dos colecciones o sumarios de índole semejante, el *Epítome*, falsamente atribuido a Plutarco, y los *Extractos Físicos* (φυσικαὶ ἐκλογαί) que aparecen en la *Antología* o *Flori-*

legium de «Estobeo» (Juan de Stobi, probablemente del siglo v d. C.). Por una alusión que encontramos en el obispo cristiano Teodoreto (primera mitad del siglo v), se sabe que ambas colecciones se remontan a un tal Aecio, y ambas han sido editadas por Diels, en columnas paralelas, como los *Placita* de Aecio. El mismo Aecio, que, fuera de esto, nos es desconocido, fue probablemente del siglo II d. C.

Entre Teofrasto y Aecio hubo un resumen estoico, del siglo I a. C. a más tardar, que puede detectarse tras las exposiciones doxográficas que aparecen en Varrón y Cicerón, y al que Diels denominó *Vetusta Placita*.

Los testimonios doxográficos que se encuentran en la *Refutación de todas las Herejías* de Hipólito, así como en el pseudo-plutarqueo *Stromateis* («Misceláneas») conservado en Eusebio, parece que son independientes de Aecio.

Las *Vidas de los Filósofos* de Diógenes Laercio (probablemente del siglo III d. C.) se conservan íntegras y contienen material procedente de diversas fuentes helenísticas, de valor desigual.

En resumen, nuestra información sobre los filósofos presocráticos depende, ante todo, de extractos o citas de sus obras, que van desde una breve frase, en el caso de Anaximandro (y en el de Anaxímenes, quizá ni siquiera eso), hasta prácticamente la totalidad de la *Vía de la Verdad* de Parménides. En segundo lugar, contamos con menciones y discusiones ocasionales sobre el pensamiento presocrático en Platón, y una exposición y crítica más sistemáticas en Aristóteles. Finalmente, está la información post-aristotélica que (con unas pocas excepciones que se mencionarán en la discusión de las fuentes de cada filósofo en concreto) depende de epítomes breves, y a veces falseados, de la obra de Teofrasto, cuyas distorsiones, frecuentemente, adoptan la forma de una adaptación al pensamiento estoico. Escudriñar a través de este velo la mentalidad de la Grecia arcaica es la tarea primaria de la investigación sobre los presocráticos. Si ello merece la pena nadie tendría mejor derecho a decirlo que Hermann Diels, quien, al final de su vida, declaró, en una conferencia publicada póstumamente: «Me considero afortunado de que se me haya otorgado poder dedicar la mejor parte de mis fuerzas a los Presocráticos»¹.

Para mayores detalles, se remite a los lectores a la exposición de Kirk recién mencionada. Además, una valoración de la obra histórica de Teofrasto, que le hace más justicia que las exposiciones anteriores, puede hallarse en C. H. Kahn, *Anaximander*, págs. 17-24.

¹ «Ich schätze mich glücklich, dass es mir vergönnt war, den besten Teil meiner Kraft den Vorsokratikern widmen zu können» (*Neue Jahrb. f. d. klass. Altertum*, 1923, pág. 75).

LISTA DE ABREVIATURAS

En general, los títulos de las obras citadas en el texto no se han abreviado hasta el extremo de dificultar su identificación. A algunas revistas, sin embargo, y a unos cuantos libros, citados repetidas veces, se hace referencia de la forma siguiente:

REVISTAS

<i>AJA</i>	<i>American Journal of Archaeology.</i>
<i>AJP</i>	<i>American Journal of Philology.</i>
<i>CP</i>	<i>Classical Philology.</i>
<i>CQ</i>	<i>Classical Quarterly.</i>
<i>CR</i>	<i>Classical Review.</i>
<i>HSCP</i>	<i>Harvard Studies in Classical Philology.</i>
<i>JHS</i>	<i>Journal of Hellenic Studies.</i>
<i>PQ</i>	<i>Philosophical Quarterly.</i>
<i>REG</i>	<i>Revue des Études Grecques.</i>
<i>TAPA</i>	<i>Transactions and Proceedings of the American Philological Association.</i>

OTRAS OBRAS

<i>ACP</i>	H. Cherniss, <i>Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy.</i>
<i>CAH</i>	<i>Cambridge Ancient History.</i>
<i>DK</i>	Diels-Kranz, <i>Fragmente der Vorsokratiker.</i>
<i>EGP</i>	J. Burnet, <i>Early Greek Philosophy.</i>
<i>HCF</i>	G. S. Kirk, <i>Heraclitus: the Cosmic Fragments.</i>
<i>KR</i>	G. S. Kirk y J. E. Raven, <i>The Presocratic Philosophers.</i>
<i>LSJ</i>	Liddell-Scott-Jones, <i>A Greek-English Lexicon</i> , 9. ^a ed.
<i>OCD</i>	<i>Oxford Classical Dictionary.</i>
<i>RE</i>	<i>Realencyclopädie des klassischen Altertumswissenschaft</i> , eds. Wissowa, Kroll et al.
<i>TEGP</i>	W. Jaeger, <i>Theology of the Early Greek Philosophers.</i>
<i>ZN</i>	E. Zeller, <i>Die Philosophie der Griechen</i> , ed. W. Nestle.

I

LOS ELEATAS

A) PARMÉNIDES

1. CRONOLOGÍA Y VIDA

El nombre de Parménides divide la filosofía presocrática en dos mitades. Sus excepcionales dotes discursivas detuvieron la especulación en torno al origen y constitución del universo, y fueron la causa de que la misma se orientase, con renovados bríos, por caminos diferentes. Como consecuencia de ello, su posición cronológica con respecto a otros filósofos primitivos es comparativamente fácil de determinar. Así, haya o no atacado directamente a Heráclito ¹, resultaría un tanto sorprendente que éste, de haber conocido a Parménides, no lo hubiera censurado, al igual que a Jenófanes y a otros. Y, si bien la ignorancia que de un eleata pueda tener un efesio no constituye una prueba segura en cuanto a la cronología, filosóficamente Heráclito tiene que ser considerado como pre-parmenídeo, en tanto que Empédocles, Anaxágoras, Leucipo y Demócrito han de serlo, con la misma certeza, post-parmenídeos.

Platón nos ofrece su cronología aproximada, en el diálogo *Parménides*, al referirse a un encuentro entre Parménides y Sócrates (127a-c):

...Zenón y Parménides llegaron cierta vez a Atenas para las Grandes Panateneas. Parménides era ya de edad muy avanzada, tenía alrededor de sesenta y cinco años, con los cabellos completamente encanecidos, pero de aspecto distinguido, y Zenón tenía alrededor de cuarenta... Sócrates era, por entonces, muy joven.

A partir de este texto podría parecer que Parménides era cuarenta o más años mayor que Sócrates, a quien, a duras penas, cabría caracterizar como

¹ Vid. vol. I, pág. 385, n. 7, e *infra*, págs. 37 y sigs., y 46.

«muy joven», a no ser que tuviera menos de veinticinco años. Y puesto que Sócrates nace en el año 470/69, el nacimiento de Parménides debe situarse, aproximadamente, por los años 515-10.

Es verdad que Diógenes Laercio (IX, 23) sitúa su *floruit* en la Olimpiada 69 (504-1), lo cual contrasta con la cronología anterior. Pero Burnet llama la atención sobre los métodos mecánicos de Apolodoro, en quien se apoyó Diógenes. Es probable que ocurriera como con Jenófanes, cuyo punto de referencia fue la fundación de Elea y su supuesto *floruit* el año del nacimiento de su «discípulo». El nacimiento y el *floruit* se calculaban como intervalos de cuarenta años. De este modo, el propio discípulo de Parménides, Zenón, se dice que había «florecido» diez Olimpiadas después. Como Burnet advierte, no puede concederse mucha importancia a semejantes combinaciones. Platón, por otra parte, fuera o no histórico el encuentro entre Sócrates y Parménides, no tenía motivos para dar una información tan exacta sobre sus edades, a menos que supiera que era correcta ².

Es imposible decir a qué edad escribió Parménides su poema filosófico. En el fr. 1, 24, la diosa le da el tratamiento de κοῦρε (literalmente «muchacho» o «joven»). Esto no indica, sin embargo, sino su relación con ella como discípulo o receptor de su oráculo. En las *Aves* de Aristófanes, Pistetero, quien, con toda seguridad, no es un joven, es interpelado de la misma forma por el intérprete de oráculos ³.

Según una tradición que se remonta al sobrino de Platón, Espeusipo, se dice que Parménides había sido un legislador a quien Elea debía, de que menos, algunas de sus leyes ⁴. Teofrasto y, después de él, escritores posteriores lo hacen discípulo de Jenófanes, si bien Aristóteles no se comprometió, sino que se limitó a informarnos de que «se dice que fue» así (*Metaph.* 986b22). Es muy posible que ello sea verdad. Parménides era mucho más joven, y debería de tener alrededor de cuarenta años cuando murió el longevo Jenófanes. Ambos vivieron en la Magna Grecia, y el influjo sobre Parménides de la concepción jenofantea de la unidad es claro, bien que proceda de sus escritos o del contacto personal ⁵.

² Burnet, *EGP*, págs. 169 y sig.; KR, págs. 263 y sig. *Vid.* también *Theaet.* 183e, *Soph.* 217c. Se han mantenido opiniones diferentes, *vid.*, por ejemplo, ZN, págs. 681-3 (nota); Ueberweg-Praechter, págs. 81 y sig.; Mansfeld, *Offenbarung*, pág. 207.

³ ὁῶσι κοῦρε, *Av.* 977. *Vid.* W. J. Verdenius, *Mnemos.*, 1947, pág. 285 (anticipado por Nestle, ZN, pág. 728).

⁴ D. L., IX, 23, citando a Espeusipo «en el libro primero *Sobre los filósofos*». Plutarco (*Adv. Col.* 1126a) añade que se hacía prestar juramento anualmente a los ciudadanos de acatar las leyes de Parménides. Una referencia más vaga hay en Estrabón, VI, 1, 252 (DK, A 1 y 12). No existen buenas razones para poner en duda esta actividad política ejercida por Parménides, así como por otros filósofos presocráticos, pero deberían tenerse en cuenta las cautas observaciones de Jaeger (*Aristotle*, trad. inglesa, apénd. 2, pág. 454, n. 1). E. L. Minar (*AJP*, 1949, págs. 41-55) sospecha la existencia de cierta relación entre las doctrinas políticas de Parménides, así como su posición social, y sus concepciones filosóficas del ser y la apariencia.

⁵ Que la propia afirmación de Aristóteles se haya originado exclusivamente de la casual obser-

El único hecho que, además, se nos ha transmitido sobre su vida es que, en cierto momento, fue pitagórico. Esto nos lo refiere, circunstanciadamente, Diógenes (I, 21):

Aunque fue discípulo de Jenófanes, no lo siguió. Se asoció, en cambio, con el pitagórico Aminias, hijo de Dioquetas, un hombre pobre, pero de noble carácter, llegando a ser su discípulo. Cuando murió, Parménides le construyó un sepulcro, por pertenecer él mismo a una familia distinguida y rica, y haber sido Aminias, y no Jenófanes, quien lo convirtió a la vida contemplativa.

Aminias, desconocido por lo demás, no es probable que fuera una invención, y el sepulcro (ἡρώον), con su inscripción, tuvo que ser un monumento que llegaría a tener una determinada duración y a constituir, por sí mismo, sin duda, la autoridad máxima que certificara este hecho. Proclo (*in Parm.* I, 619, 4, DK, A 4) dice, simplemente, que Parménides y su discípulo Zenón eran «ambos no sólo eleatas, sino también miembros de la escuela pitagórica, según ha dejado dicho Nicómaco». Que Parménides fue algún tiempo adepto al pitagorismo halla cierta confirmación en su propia obra, pero es seguro que se separó del mismo, al igual que lo hizo con respecto a todos los sistemas filosóficos precedentes.

2. ESCRITOS

Escribió en el verso hexamétrico de Homero y Hesíodo, y el poema se conservó hasta una fecha avanzada. Simplicio lo tuvo íntegro a su disposición, y lo cita extensamente por las razones que expone (*Phys.* 144, 26):

Los versos de Parménides sobre el Ser Uno no son muchos, y me agradaría transcribirlos en este comentario como confirmación de lo dicho por mí y por las pocas copias que existen del poema ⁶.

Viene a continuación una cita de cincuenta y cinco versos, después de la cual añade: «Éstos son, pues, los versos de Parménides sobre el Ser Uno.» Puede suponerse que, sobre este tema extraordinariamente importante, él ha ofrecido el relevante pasaje completo. En total poseemos ahora 154 versos, desigualmente distribuidos. Después de un proemio de treinta y dos versos, el poema presenta dos partes, que versan, respectivamente, sobre la verdad y sobre la

vacación de Platón, en *Soph.* 242d, que no menciona la relación entre los dos hombres, me parece altamente improbable, aunque otros han pensado de forma diferente. (*Vid.* KR, pág. 265.)

⁶ Diels (*Lehrgedicht*, pág. 26) observa que la copia de Simplicio era excelente, y que se encontraba, probablemente, en la biblioteca de la Academia, aunque Proclo usó otro manuscrito distinto. Añade, sin aducir prueba alguna, que la copia de Aristóteles no era tan buena como la de Teofrasto. El fr. 16 puede ser un ejemplo de lo que pensaba, pero la explicación es, probablemente, que Teofrasto fue el recopilador más cuidadoso y menos apresurado.

apariencia u opinión. Diels estimaba que alrededor de los nueve décimos de la primera parte han sobrevivido, mientras que, de la segunda, existen sólo pequeños fragmentos que representan quizá una décima parte. Afortunadamente, la primera parte es mucho más importante, y Simplicio evidenció su buen sentido al asegurar que ésta, al menos, pasara a la posteridad con las propias palabras de Parménides.

El estilo del poema es variable. La observación de Proclo, sobre la central *Vía de la Verdad* —con la que Parménides intenta explicar la nueva y paradójica doctrina de la unidad del ser y sus consecuencias—, de que parece estar «más en prosa que en verso» representa, en el mejor de los casos, una estimación poco acertada. A medida que desarrolla su discurso estrictamente lógico, Parménides se siente obstaculizado, a cada paso, y mucho más que Lucrecio, por la *patrii sermonis egestas*. Puede percibirse el esfuerzo por reflejar conceptos filosóficos para los que aún no existe posibilidad de expresión, y algunos versos apenas si son susceptibles de traducción alguna. El proemio, por otra parte, está lleno de imágenes míticas e impregnado de un fervor religioso que sería poco aconsejable ignorar. Los fragmentos de la *Vía de la Opinión* muestran también signos de sus dotes para la expresión poética ⁷.

3. PROBLEMA CENTRAL

El poema de Parménides suscita problemas muy peculiares, y convendría abordar el texto teniendo en cuenta el principal de ellos. En el proemio, Parménides recibe de una diosa el anuncio de que le revelará dos tipos de información: primero, la verdad sobre la realidad; luego, las opiniones de los mortales, que se dice, sin ambigüedad, que son falsas. «Pero deberás aprender también éstas cosas» (fr. 1, 31). Conforme a esto, la primera parte del poema deduce la naturaleza de la realidad a partir de premisas postuladas como totalmente verdaderas y llega, entre otras cosas, a la conclusión de que el mundo, tal y como es percibido por los sentidos, es irreal. En este punto (fr. 8, 50), la diosa declara solemnemente que pone término al discurso acerca de la verdad, y que el resto de la instrucción será «engañosa», pero que lo comunicará todo por completo «para que ningún parecer humano pueda jamás aventajarte». Sigue luego la segunda parte del poema, consistente en una cosmología sobre líneas tradicionales. Partiendo de la adopción de una pareja de contrarios, «fuego» y «noche», o luz y oscuridad, el poema prosigue como la narración de un proceso evolutivo en el tiempo. La «vía verdadera», por su parte, había

⁷ Para J. Beaufret, el verso $\nu\kappa\tau\iota\varphi\alpha\epsilon\varsigma \pi\epsilon\pi\iota \gamma\alpha\iota\alpha\nu \acute{\alpha}\lambda\omega\mu\epsilon\nu\omicron\nu \acute{\alpha}\lambda\lambda\acute{o}\tau\tau\iota\omicron\nu\omicron\nu \varphi\acute{\omega}\varsigma$ era «un des plus beaux vers de la langue grecque» (*Le Poème de P.*, pág. 8). Indica, por lo menos, como Diels destacó, que Parménides tenía gran agudeza y no estaba haciendo ningún juego de palabras, Vid. *infra*, pág. 79. Críticas adversas de su estilo en la antigüedad son recogidas por Diels, *Parmenides' Lehrgedicht*, págs. 5 y sigs.

afirmado que la realidad era, y tenía que ser, una unidad en el sentido más estricto y que todo cambio en ella era imposible: no existía un antes ni un después, y la exposición discurre como una serie intemporal de deducciones lógicas.

Aquí está el meollo de la cuestión. ¿Por qué se habría tomado Parménides la molestia de exponer una cosmogonía detallada, cuando ya había probado que los contrarios no podían existir e, incluso, que no podía darse una cosmogonía, ya que la pluralidad y el cambio eran concepciones inadmisibles? ¿Carecía, a sus ojos, de todo mérito o validez, de modo que su propósito, al elaborarla, era sólo ponerla de manifiesto, junto con otros intentos cosmogónicos semejantes, por ser falsedades vacías de contenido? De ser ello así, se plantea la cuestión de saber qué era, en definitiva. Algunos han pensado que la misma se basaba en un sistema cosmológico en concreto con el que estaba en desacuerdo, por ejemplo, el de Heráclito o los pitagóricos⁸. Otros han sugerido, ateniéndose a las propias palabras de la diosa sobre las «opiniones de los mortales» en general, que pretendía ser una síntesis parcial o total de lo que el común de los hombres venía creyendo sobre el cosmos; otros, por el contrario, que se trataba de una creación original, la mejor, sin duda, que Parménides podría haber ideado, pero sólo con la pretensión de mostrar que hasta la exposición más plausible del origen y naturaleza del mundo sensible era completamente falsa. Estos críticos subrayan el motivo expresado por la diosa «para que ningún parecer humano pueda jamás aventajarte».

Otra opción es suponer que Parménides estaba poniendo todo su empeño, con respecto al mundo sensible, y tal vez por motivos prácticos, en ofrecer la exposición más coherente del mismo de que era capaz, diciendo en realidad: yo te he comunicado la verdad, de modo que, si yo continúo hablando sobre el mundo en el que aparentemente vivimos, tú ya sabrás que es irreal y que no debe ser tomado en consideración. Pero, a pesar de todo, es tal y como se nos muestra; por muy engañosos que puedan ser nuestros sentidos, nosotros tenemos, sin embargo, que comer, beber, hablar, evitar poner nuestra mano en el fuego o caer sobre un precipicio, vivir, en resumidas cuentas, como si su información fuera genuina. Seres mortales como somos, tenemos que estar bien avenidos con este espectáculo engañoso, y yo puedo ayudarte a comprenderlo mejor que otras personas.

Éstos son los problemas más desconcertantes que presenta Parménides: la naturaleza de la *Vía de la Opinión* y la relación entre ella y la *Vía de la Verdad*. Aun así, la esencia de su notable logro reside, como podría esperarse, en la misma *Vía de la Verdad*.

⁸ No es clara la especificidad de las críticas de pensadores anteriores en Parménides, con la posible excepción de Heráclito. Los esfuerzos de K. Reich por identificar el ἄπειρον de Anaximandro con el no-ser y, asimismo, por hallar una alusión a las doctrinas pitagóricas de la reencarnación en el καλίντροπος κέλευθος del fr. 6, 9, no puede decirse que se hayan visto coronados por el éxito. Sobre estas últimas, vid. H. Schwabl, *Anz. f. d. Altertumswiss.*, 1956, págs. 146 y sig. Algunos han querido ver críticas contra Anaxímenes en el fr. 4, pero cf. *infra*, pág. 46.

4. PROEMIO DEL POEMA ⁹

Comparando a Parménides y Heráclito, Cornford escribió (*Plato and Parm.*, pág. 29): «Heráclito es el profeta de un *Logos* que podría expresarse exclusivamente en contradicciones aparentes; Parménides es el profeta de una lógica que no tolerará apariencia de contradicción.» En esta descripción, a ambos se les llama profetas. Aplicado a un lógico, el término puede sonar a contradictorio, aunque sea cierto que Parménides coincidiera totalmente con Heráclito en atribuir un valor profético o apocalíptico a su doctrina. Parménides escribió en verso épico, coincidiendo, evidentemente, con Jenófanes en que este medio no debía dejarse a merced de los propaladores de mitos escandalosos. Para justificar su reputación como maestro, el poeta tiene que demostrar que es capaz de escribir la verdad, no fábulas maliciosas. Pero para un griego el don de la poesía no significaba que estuviera escribiendo sin ayuda. Otros poetas tenían su Musa. Homero empieza invocando a la suya, y Hesíodo cuenta, con todo lujo de detalles, cómo se le presentaron las Musas y le enseñaron su canto, cuando apacentaba su rebaño junto al Helicón, en su Beocia natal. No se trataba de una metáfora, sino que reflejaba una creencia genuina en una inspiración mediante la cual se le concede al poeta mayor intuición de la verdad que a los demás hombres. Heráclito, que escribe en prosa, había afirmado solemnemente que estaba expresando una verdad eternamente perdurable. Cuando, en los versos introductorios de su poema, Parménides anuncia que lo que tiene que decir le ha sido revelado por una diosa, después de un viaje mágico a través de las puertas del Día y de la Noche, está haciendo una afirmación similar, dentro del estilo poético tradicional.

El proemio, que, en su mayor parte, se lo debemos a Sexto, y no a Simplicio, puede traducirse del modo siguiente ¹⁰:

⁹ Tal vez alguien pueda pensar que la siguiente exposición del proemio es superficial y que pasa por alto dificultades concretas. Un tratamiento exhaustivo puede hallarse en J. Mansfeld, *Offenbarung des Parmenides*, cap. 4. Tratarlo aquí con una extensión semejante es imposible, y, en cualquier caso, una lectura de Mansfeld, así como de otros especialistas, me ha hecho dudar de si, en realidad, merece la pena intentar sacarles su jugo a todos los detalles del misterioso viaje y obligarlos a una coherencia literal. Algunas interpretaciones de Mansfeld son, ciertamente, demasiado especulativas, por ej., la idea de que εἰδώς, del v. 3, implica que Parménides ha recibido ya esta revelación de la diosa y, por ello, se ha quedado *atrás* en su camino (sobre lo que Mansfeld fundamenta muchas cuestiones), o la pretensión de ver una conexión entre λείψανος οὐδός, del v. 12, y el «sólido muro del universo», en A 37. Su libro es una muestra de trabajo concienzudo e independiente y supone un acopio de los resultados de la investigación anterior, al que cualquier lector puede recurrir con confianza. Es indispensable para un estudioso serio de Parménides, especialmente, quizá, por su preocupación por determinar lo que, en la terminología posterior, son las formas lógicas del argumento que este filósofo era ya capaz de utilizar. Pero cada uno debe seguir su propio camino. El enfoque aquí es diferente, y no he intentado poner de manifiesto todos los lugares en los que he pensado de forma distinta a Mansfeld.

¹⁰ Fr. 1, Sext., *Math.* VII, 111. De aquí en adelante, la exposición adoptará la forma de

Las yeguas, que me conducen tan lejos como mi ánimo alcance, me llevaban a toda prisa, cuando me trajeron y situaron sobre la muy afamada vía del dios [sc., el Sol], que guía al hombre de conocimientos por sobre todas las ciudades. Por este camino he sido conducido.

v. 1. φέρονσι. El presente indica hábito: Parménides es una figura similar a un chamán para el que viajes espirituales semejantes constituyesen una experiencia regular (Morrison, *JHS*, 1955, pág. 59). Respecto al opt. ἰκάνοι, cf. *Il.* IV, 263: πύειν ὅτε θυμὸς ἄνωγοι, etc. (Kühner-Gerth, 2.^a Parte, vol. II, pág. 452).

v. 2. πολύφημον tal vez pueda significar, con bastante probabilidad, algo semejante a «sagaz» (Jaeger), un calificativo prestado. Fränkel (*Wege u. Formen*, pág. 159, n. 4) niega que pueda significar «famoso», diciendo que φήμη es, más bien, «Kunde, bedeutungsvolles wirksames Wort». Verdenius le sigue en esta opinión (*Parm.*, pág. 12). LSJ cita, por otra parte, a Píndaro, *Isthm.* VIII, 64: θρήνος π., como un ejemplo en donde π. equivale a πολύφατος «famoso». Cualquiera de los dos sentidos sería igualmente posible en ambos casos. *Vid.* también Mansfeld, *Offenbarung*, pág. 229, n. 1.

v. 3. δαίμονος. Así Sexto, y no hay razón para variarlo por δαίμονες con Stein, Wilamowitz y DK. Otros consideran δαίμονος como fem., por referencia a la diosa que es introducida en el v. 22. Algunos especialistas han admitido que Parménides se ve a sí mismo como haciendo un viaje, a través del cielo, en el carro del Sol, como es suficientemente obvio, por supuesto. Al igual que Faetonte, tenía a las hijas del Sol como guías y aurigas (vv. 9 y 24), el eje es brillante (v. 7), el punto de partida es la morada de la Noche (v. 9; *vid.*, esp., Bowra, *CP*, 1937, págs. 103 y sig.). Es completamente extraño que sólo unos pocos hayan hecho la identificación a la que acabamos de aludir. (Sexto, en su paráfrasis, aplica el artículo masc. a δαίμονος, aunque no se puede estar seguro de en qué dios estaba pensando.) Como Fränkel notó, el pronombre relativo podía referirse exactamente igual a ὁδόν que a δαίμονος (*op. cit.*, pág. 160). Ignoro el motivo que indujo a Parménides a hacer hembras a los corceles (ellos son machos en Píndaro, *Ol.* VII, 71), pero este requisito no afecta a la identificación.

κατὰ πάντ' ἄστυ. Estas palabras han ocasionado muchos problemas y enmiendas innecesarias. Burnet y Jaeger las tomaron en el sentido de que el camino de Parménides llevaba a través de todas las ciudades, lo que le hizo a Burnet suponer, con cierto prosaísmo, que era una especie de sofista itinerante, y a Jaeger alterar el texto como incoherente con el v. 27 (*vid.* Burnet, *EGP*, pág. 172, n. 1; Jaeger, *Paideia*, vol. I, pág. 177, n. 1). Pero el poeta es completamente coherente. Él está atravesando el cielo en el carro mismo del Sol, y este camino, puesto que atraviesa la totalidad del mundo, le conduce naturalmente «por sobre todas las ciudades», mientras que, al mismo tiempo, está «tan apartado... del sendero de los hombres». La frase es homérica; cf. *Il.* IV, 276: νέφος... ἐρχόμενον κατὰ πόντον ὑπὸ Ζεφύροιο ἰωῆς, y XIX, 92 y sig.: οὐ γὰρ ἐπ' οὐδε... ἀλλ'... κατ' ἀνδρῶν κράατα. (El texto de las laminillas de Turios, *Orph.*, fr. 47, 3 Kern, citado, a veces, en relación con esto, es demasiado inseguro para aducirse como prueba.) Faetonte fue llevado, de un modo semejante, «terras per omnes» (Lucr., V, 398).

una traducción del poema con comentario. La traducción está erizada de dificultades y posibilidades alternativas. En las notas se considerarán las mismas, así como la elección de la traducción defendida. Las cuestiones más generales de interpretación se tratarán en el texto.

εἰδὸτα φῶτα. El término εἰδώς lleva implícitas, seguramente, tonalidades de religión mística, de lo cual algunos especialistas han sacado mucho partido, pero ser εἰδώς es un privilegio de quien sigue la huella del Sol, que lo sabe todo, porque ἐὶ πάντ' ἐφορᾷ καὶ πάντ' ἐπακούει (*Od.* XI, 109; *Il.* III, 277).

Ya que por él las sabias yeguas me llevaban, tirando velozmente del carro, mientras las doncellas mostraban el camino. Y el eje brillante, en sus bujes, hacía cantar los cubos, presionado, a cada lado, por los discos giratorios, mientras las hijas del sol, tras abandonar la morada de la Noche, se apresuraban a conducirme hacia la luz, echándose hacia atrás los velos de la cabeza con sus manos.

v. 4. El significado de πολύφραστοι no es seguro. La tesis más reciente es la de A. Francotte, en *Phronesis*, 1958, quien sugiere que significa «elocuente». Las yeguas, como los caballos de Aquiles, tienen el don de la palabra. (Cf. *infra*, pág. 24, n. 12.) Yo he dudado en adoptar esta traducción, ante la sensación de que sería un modo demasiado brusco de presentar y abandonar una idea importante. Pero puede ser correcta.

v. 6. La lección χοίτησιν ἴει (Diels) no es absolutamente segura. *Vid.* DK, *ad loc.* σύριγγος αὐτὴν se traduce, por lo general, «el sonido de una flauta» (aunque no por KR, pág. 266). Pero σύριγξ tiene que tener, seguramente, el mismo significado que en el v. 19, es decir, el cubo de un ἄξων (en este caso, el buje de la rueda [?]) en el que se acopló. Cf. Esqu., *Th.* 205: σύριγγες ἐκλαγξαν, *Suppl.* 181: οὐ σιγῶσιν.

v. 7. αἰθόμενος. Tomado por Burnet, DK y otros en el sentido de «candente», por el calor generado por la velocidad (δοιοῖς γὰρ κτλ.). Pero, como Bowra ha hecho notar (*CP*, 1937, pág. 104), se trata de una traducción errónea: la palabra significa «brillante». Por ello, no posee aquí fuerza predicativa, sino que es un epíteto muy apropiado al carro ígneo del Sol. γάρ se refiere al verbo principal.

δινωτοῖσιν, quizá signifique, como en Homero, «torneado», «redondeado», sin referencia alguna al movimiento.

v. 8. σπερχόιατο. Iterativo. Cf. v. 1 ἱκάνοι, y Fränkel, *op. cit.*, pág. 159. Como Vos subrayó (*vid.* también Mansfeld, *Offenbarung*, págs. 238 y sig.), esta oración podría significar: «Mientras las hijas del Sol, tras abandonar la morada de la Noche, se apresuraban a darme escolta», lo que implicaría, necesariamente, la singular idea de que las yeguas hicieran la primera parte del viaje por su cuenta, sin aurigas.

v. 10. Algunos perciben un sentido simbólico en el echarse hacia atrás los velos, y Bowra: «un destello revelador de una precipitación casi indecente, que, seguramente, procede de alguna vieja leyenda». Pero puede tratarse meramente de un vago eco homérico, de los que el proemio está repleto. Nausícaa y sus doncellas juegan a la pelota ἀπὸ κρήδεμνα βαλοῦσαι (*Od.* VI, 100), y la dolorida Hécuba ἀπὸ λιπαρὴν ἔριψε καλύπτρην (*Il.* XXII, 406).

Allí se encuentran las puertas de los caminos de la Noche y del Día, colocadas entre un dintel y un umbral de piedra. Las mismas, en lo alto del cielo, están cerradas por grandes hojas, cuyas llaves de doble uso guarda la Justicia vengadora. Las doncellas, hablándole con suaves palabras, la convencieron hábilmente, para que, sin tardanza, retirara de las puertas la barra reforzada. Las puertas se abrieron y dejaron al descubierto el amplio espacio entre sus

hojas, haciendo girar alternativamente en sus cubos los ejes recubiertos de bronce, provistos de clavos y remaches. Rectamente, a través de ellas, las doncellas condujeron el carro y los caballos por el ancho camino de carros.

v. 14. ἀμοιβούς, en sí, no puede significar sino que las «llaves» abren y cierran alternativamente las puertas, o que se cruzan, también alternativamente, una sobre otra. En el griego épico, κληῖδες eran las barras que cruzaban las hojas de una puerta para cerrarla (por ej., *Il.* XII, 455), o las anillas de las que se podía asir la barra, desde fuera, con el fin de levantarla (como en *Od.* XXI, 47). La presente frase difícilmente puede dejar de relacionarse, en su sentido, con ὀχῆες ἐπιμοιβοί, de *Il.* XII, 45 y sig., y el κληῖς puede ser idéntico al ὀχεύς movido por *Dikē* en el v. 16. ἔχει podría tener el significado de «tiene a su cargo», al igual que las Horas «tienen a su cargo» las puertas del cielo en Homero (*Il.* V, 749).

Sobre las cerraduras y cerrojos griegos, vid. Diels, *Lehrgedicht*, págs. 116 y sigs.; E. Pottier, en Daremberg-Saglio, vol. III, págs. 603 y sigs., y más referencias en W. R. Pritchett, *Hesperia*, 1956, págs. 179, n., y 234. En la exposición de Parménides los γόμοι y περόναι pueden desempeñar una función diferente, pero parece que, de acuerdo con los recientes testimonios arqueológicos, hay que suponer que eran los medios de fijar las chapas de bronce a los ejes. Vid. Robinson y Graham, *Olynthus*, 8 (1938), págs. 253-4; Robinson, *ibid.*, 10 (1940), pág. 295. A pesar de la naturaleza técnica de la descripción, yo me siento inclinado a pensar que plantearse la cuestión de por qué se habla de llaves en plural, es algo así como plantearse la pregunta de por qué San Pedro tiene las llaves (en lugar de la llave) del cielo. Vid., sin embargo, Mansfeld, *Offenbarung*, pág. 240.

πολυχάλκους «ricos en bronce». Los ejes eran, por lo general, de madera, con la parte inferior calzada con una chapa de bronce (Robinson y Graham, *loc. cit.*; Pritchett, *loc. cit.*, pág. 235).

Y la diosa me recibió con benevolencia, tomó mi mano derecha entre las suyas y se dirigió a mí con estas palabras: «Joven, que vienes a mi morada acompañado por inmortales aurigas, con las yeguas que te traen, te doy la bienvenida. No es ningún hado funesto el que te ha impulsado a viajar por este camino —tan apartado, en verdad, del sendero de los hombres—, sino el Derecho y la Justicia. Te es conveniente conocer todas las cosas, tanto el corazón imperturbable de la verdad perfectamente redonda, como las opiniones de los mortales, en las que no hay fe verdadera. Pero deberás aprender también estas cosas, es decir, lo que parece que tuviera que existir con seguridad, que, realmente, es todo.»

v. 28. Que Θέμυς lo haya conducido ante la diosa significa que su viaje era algo permitido o sancionado.

v. 29. εὐκυκλέος (un ἄπαξ λεγόμενον) es la lección de Simplicio; εὐφειγέος, la de Proclo, y εὐπειθέος, la de Sext., Clem. Alej., Plut. y D. L. La última fue la lección que se aceptó, hasta que Diels reivindicó εὐκυκλέος (*Lehrgedicht*, págs. 55-6). En *Phronesis*, 1958, págs. 21 y sigs., G. J. Jameson argumentó en favor de εὐπειθέος, pero cf. Vlastos, en *Gnomon*, 1959, pág. 194, n. 4.

vv. 31-2. Estos versos han ocasionado muchas dificultades y se han interpretado de muchas formas. La traducción que hemos dado sigue la de Owen, en *CQ*, 1960, págs. 88 y sig., donde se discute la versión que anteriormente era más usual. Nestle ofrece muchas traducciones en *ZN*, pág. 733, n. 1.

v. 32. La idea de Diels de colocar un apóstrofo después de la última letra de δοκίμως y suponer una elisión de αι, haciendo de esta palabra el infinitivo de δοκίμω o δοκίμωμι, en lugar de δοκίμᾶω, pareció poco convincente y fue rechazada por Kranz. *Vid.* Kranz, *SB Preuss. Ak.*, 1916, pág. 1.170, y ahora las objeciones de Owen, *loc. cit.*, y W. R. Chalmers, en *Phronesis*, 1960, pág. 7.

περὸντα es mantenido por Kranz en *DK*, pero la lección περ ὄντα está mucho mejor atestiguada en el texto de Simplicio, y, al conservarla, he seguido a Owen. Pero, como él mismo dice, «ninguna nueva interpretación importante puede deducirse de ella».

El rasgo fundamental de la traducción de Owen es que ὥς τὰ δοκοῦντα κτλ. no son un comentario de la diosa, sino que resumen el contenido de las opiniones de los mortales, que ella ha prometido referir. Una vez visto esto, las dificultades del período desaparecen, en su mayor parte. Respecto a la interpretación de Mansfeld, cf. *Offenbarung*, págs. 128, 156 y sigs. Él no discute la de Owen, aunque ofrece, por lo demás, un sumario muy completo y útil de las posibles traducciones.

Los rasgos esenciales del proemio son los siguientes. Parménides es un ser privilegiado entre los demás mortales. Con mejor fortuna que Faetonte, es conducido a través del cielo en el carro solar, llevando como guías y aurigas a las hijas del Sol. El viaje no se narra paso a paso, sino que los puntos clave se expresan de forma impresionista. Es un viaje de la Noche al Día. Y se encuentran con una formidable barrera, cuya importancia se resalta explicando prolijamente los detalles de su construcción, una puerta guardada por la personificación de la Justicia. Nadie puede pasar sin su permiso, es decir, a menos que su paso esté sancionado por el derecho y se dé con el consentimiento divino.

Una vez traspasada la puerta, el camino conduce derecho a la morada de una diosa anónima, pero, tal vez no de un modo inmediato, puesto que Parménides habla de conducir rectamente por el camino de carros (ἀμαξιτός); mas no podemos hablar de distancias, ya que él no gasta tiempo en cuestiones no esenciales, sino que se limita a poner de relieve los puntos críticos del viaje. La diosa le confirma su derecho a estar allí, y le anuncia que le mostrará «todas las cosas», tanto la verdad, como las creencias falsas de los mortales.

Este relato confiere abiertamente a lo que le sigue el carácter de una revelación divina, pero no es fácil determinar la seriedad con que Parménides creía en ella ¹¹. Los elementos míticos del proemio son, en su mayor parte, tradicionales. Gran parte de la fraseología la toma en préstamo de Homero y Hesíodo ¹². La diosa que instruye al poeta se corresponde con la Musa de los escrito-

¹¹ Sobre el carácter del proemio, *vid.* especialmente Nestle, en *ZN*, págs. 726-9; Bowra, *CP*, 1937, págs. 97-112; Fränkel, *Wege u. Formen*, págs. 158-73; Diels, *Lehrgedicht*; Kranz, *SB Preuss. Ak.*, 1916, págs. 1158-76.

¹² Comp., por ejemplo, el v. 5 con *Il.* II, 390, *Od.* VI, 261, XXIV, 225; el v. 15, con Hesíodo,

res épicos, que puede recibir también el apelativo de «diosa», como en el primer verso de la *Ilíada*: «Canta, diosa, la cólera...» Cuando, al principio del catálogo de las naves, Homero invoca a las Musas para que le ayuden, añade (*Il.* II, 485): «ya que sois diosas, y estáis presentes y conocéis todas las cosas». Las Musas enseñaron su canto a Hesíodo, cuando apacentaba su rebaño junto al Helicón, y es digno de mención lo que le dijeron (*Theog.* 27 y sig.): «Sabemos cómo decir muchas cosas falsas con apariencias de verdades, y sabemos proclamar la verdad, cuando lo deseamos.» Parménides está bajo el influjo de una vieja tradición, aunque la adaptó a nuevos fines, cuando refiere que la diosa le anunciaba que le enseñaría la verdad y lo que parece verdad pero no lo es. Existen también indicios de que estaba familiarizado con los poemas órficos¹³, pero todos estos ecos se quedan en el plano de lo verbal, y no demuestran sino que Parménides estaba inmerso en la tradición de la poesía anterior y contemporánea. (Bowra cita imágenes similares en Píndaro, Baquílides, Simónides y otros.) No aparece, por ejemplo, ningún indicio en su doctrina de que compartiera las creencias características de los órficos. El carácter general del proemio apunta, más bien, a la (claramente ininterrumpida) vena «chamanística» en el primitivo pensamiento religioso griego, representada por figuras semilegendarias, como Etálides, Aristeas, Ábaris, Epiménides y Hermótimo. Se decía de Etálides que había recibido de Hermes el don de que su *psyché* pudiera viajar, tanto por el Hades, como más arriba de la tierra (Ferécides, fr. 8 DK). Aristeas llevaba a cabo viajes mágicos a lejanas regiones durante sus largos éxtasis y podía aparecer, simultáneamente, en varios lugares (Hdt., IV, 13 y sigs.), y el alma de Hermótimo se había habituado a dejar su cuerpo acostado y a vagar solitaria en busca del conocimiento (Plinio, *N. H.* VII, 174). Epiménides, mientras su cuerpo dormía, se topó con las diosas Verdad y Justicia (Epim., fr. 1, DK *ad fin.*), lo cual acerca mucho su experiencia a la de Parménides.

Th. 90, *Od.* XVI, 286-7, XIX, 5-6; el v. 25, con *Il.* XVIII, 385, y el v. 27, con *Il.* VI, 202, *Od.* IX, 119. E. A. Havelock argumenta, incluso, en *HSCP*, 1958, que el viaje de Ulises es el modelo primario, y que este motivo *odiseico* se continúa en las partes filosóficas del poema. Se muestra de acuerdo, naturalmente, en que los caballos y el carro pertenecen a una clase diferente de asociaciones (los πολύφραστοι ἵπποι del v. 4 son los caballos de Aquiles, sugerencia que hizo Diels por primera vez), pero esto no le parece una excepción tan importante como a otros. Mansfeld nos señala también los paralelos con la *Odisea*, en *Offenbarung*, pág. 230.

¹³ Especialmente en la alusión a Δίκη πολύποινος. Cf. *Orph.*, fr. 158. Diels y otros han citado al Ps.-Dem., 25, 11 (*Orph.*, fr. 23), como un paralelo que prueba la antigüedad del verso órfico. *Vid.*, sobre este punto, Gruppe, *Rhaps. Theog.*, pág. 708; Dieterich, *Kl. Schr.*, págs. 412 y sig.; Kern, *De theogoniis*, pág. 52. El posterior rechazo despectivo de los mortales que aparece en el poema, en el fr. 6, 4 y sigs., parece como una reminiscencia de *Orph.*, fr. 233. Tanto en Parménides, como en el escritor órfico, la queja contra los mortales se dirige principalmente contra su ignorancia. De aquí que el εἰδῶτα φῶτα del v. 3, probablemente guarde ecos de iniciación religiosa. (Para ejemplos, *vid.* Bowra, pág. 109.) Se puede comparar también con la luz que se les otorga a los iniciados en los misterios de Eleusis en el mundo futuro y que constituye uno de sus principales goces (Aristóf., *Ranas* 455 y sig.).

Lo que aquí se describe es algo así como un viaje espiritual «más allá de la tierra», con el fin de alcanzar el conocimiento. Diels advirtió, hace tiempo, el parecido de un viaje de tal índole con los de los chamanes de Siberia a otros lugares, y, desde entonces, el incremento del material comparativo no ha hecho sino reforzar dicho parecido ¹⁴. Ellos pueden, además, proyectar sus almas en viajes espirituales, a veces a través del cielo, durante los cuales adquieren un conocimiento sobrehumano.

Dentro de esta tradición religiosa y apocalíptica ha querido Parménides situar la implacable lógica que constituye la médula de su poema. Él era natural del sur de Italia, donde la religión mística estaba vigente, y, casi con seguridad, un pitagórico; y se creía que Pitágoras había sido una reencarnación de Etárides y Hermótimo (D. L., VIII, 4-5; DK 14, 8). No puede ponerse en duda que el proemio describe una experiencia genuina. Como mero recurso literario, nada podía ser más inadecuado al contenido principal del poema, que se hubiera expresado mucho mejor en la prosa lisa y llana de un Anaxímenes o un Anaxágoras. Es claro, sin embargo, que Parménides no era un racionalista de corte jonio, y es extraordinariamente difícil saber, a la inmensa distancia espiritual desde la que contemplamos sus fragmentos, cuánto peso debería reconocérsele en sus escritos al elemento irracional. Al igual que otras figuras de la Grecia arcaica, llevó a cabo un avance intelectual extraordinario en el marco de una irracionalidad casi primitiva. ¿En qué medida se había liberado él de la misma? Bowra hace notar (*op. cit.*, pág. 98) que, mientras sus predecesores habían creído en la realidad del aparato mítico (Epiménides creía, por ejemplo, que su conversación con los dioses en la Cueva Dictea era un hecho incontrovertible), «es evidente que Parménides está alegorizando». Las puertas y los caminos del Día y de la Noche están tomados de Hesíodo y la *Odisea* ¹⁵,

¹⁴ Diels, *Lehrgedicht*, págs. 14 y sig., aludiendo a Radloff, *Aus Sibirien*, II, págs. 3 y sig. La visión de Parménides es relacionada también con la poesía chamanística por K. Meuli, en *Hermes*, 1935, págs. 171 y sig. En *Gks. and Irrational*, cap. 5, Dodds argumenta en favor del contacto histórico real, mediante el comercio y la colonización, entre los griegos y las culturas chamanísticas centradas en Siberia.

Sobre los viajes chamanísticos en general, vid. Norak K. Chadwick, *Poetry and Prophecy*, cuyo último capítulo («The Spiritual Journeys of the Shamans») destaca su universalidad. Nótese también que, entre los temas principales, existen viajes «a las brillantes alturas celestes», así como al mundo de los muertos, y que «en estas expediciones los hombres necesitan, por lo general, de la ayuda de seres sobrenaturales, especialmente de mujeres sobrenaturales». (Cf. las Heliádes.) W. Burkert (*Weisheit u. Wiss.*, pág. 130) ofrece también, como prueba de esta creencia, el hecho de que «las prácticas chamanísticas parecen haber sido corrientes aún en el sur de Italia durante el siglo VI a. C.». La obra de Eliade sobre *Chamanismo* (disponible en inglés, desde 1964, en una edición inglesa revisada) debería precavernos, sin embargo, contra un uso demasiado libre del término referido a las prácticas o creencias griegas. Vid. la sección sobre las ideologías y técnicas chamanísticas entre los indoeuropeos (págs. 375 y sig.).

¹⁵ Hes., *Th.* 748, habla de que el Día y la Noche se saludan mutuamente, cuando traspasan alternativamente el gran umbral de bronce, al entrar uno y salir la otra, o viceversa. Parm., I, 11, se basa *verbatim* en *Od.* X, 86: ἔγγυς γὰρ Νυκτός τε καὶ Ἡματός εἰσι κέλευθον.

pero, para él, el viaje a través de las puertas, desde la Noche al Día, representa un progreso desde la ignorancia al conocimiento o verdad, que le aguarda al otro lado. El camino (ὁδός) es una imagen poética muy difundida, pero, para Parménides, que la mantiene a lo largo de todo el poema, es una forma alegórica del «camino de la investigación». El camino acertado (κέλευθος) va en pos de la verdad, ir por el camino equivocado es seguir «una vía impracticable» (ἀταρπός). De este modo, él «se sirvió de ciertas ideas e imágenes que eran familiares a su tiempo, pero las empleó con una finalidad nueva y, especialmente, restringió su aplicación a su propia esfera de la búsqueda del conocimiento» (*ibid.*, pág. 112).

A pesar de estar de acuerdo con Bowra en que el uso parmenídeo de la alegoría tuvo que ser consciente y deliberado, no hay que olvidar hasta qué punto, incluso en los pasajes en los que lo hace patente, la base había sido preparada en el pasado prefilosófico. La odisea espiritual del chamán había estado siempre orientada hacia una búsqueda del conocimiento. La ecuación «camino o viaje = búsqueda del conocimiento = exposición o narración que transmite los resultados de esa búsqueda» no se debe a él mismo, sino que está ya presente en las prácticas chamanísticas, de las que su poema contiene, aunque lejanos, claros ecos ¹⁶.

Esta ascendencia religiosa y la dimensión en que fue una fuerza viva para Parménides deben ser tenidas muy en cuenta, pero no exageradas. Él pone su filosofía en labios de una diosa, mediante un proemio que contiene elementos tomados de la poesía religiosa anterior y que, en algunos casos, se remonta a un origen chamanístico, pero no debe ser considerado como «una persona psicológicamente inestable que haya recibido una incitación a la vida religiosa» ¹⁷. Unas pocas citas del artículo de Bowra nos situarán, probablemente, tan cerca de la verdad como deseamos. Parménides «no escribe como un mero lógico, sino como quien ha tenido una experiencia muy especial, semejante a la de quienes se relacionan estrechamente con los dioses». Él «consideró la búsqueda de la verdad como algo semejante a la experiencia de los místicos, y escribió sobre ella con símbolos tomados de la religión, porque sintió que se trataba, en realidad, de una actividad religiosa». Al propio tiempo, el proemio no debe explicarse, exclusivamente, por sus orígenes: «Es evidente que Parménides está alegorizando. La alegoría puede basarse, evidentemente, en algo semejante a una experiencia mística, pero ésta no es, a pesar de todo, una alegoría... Parménides no nos está transmitiendo al pie de la letra la rememoración de una aventura intelectual, sino revistiendo su búsqueda de la verdad con un ropaje alegórico.» Si sus afirmaciones parecen evidenciar cierta incoherencia, probablemente sea una incoherencia inherente a la propia mente

¹⁶ Como ha mostrado Meuli, *op. cit.*, págs. 172 y sig.

¹⁷ Que es la definición que da Dodds de un chamán, *Gks. and Irrational*, pág. 140.

del filósofo, a la tensión entre un modelo heredado y aún válido de pensamiento y su propio vigor intelectual revolucionario ¹⁸.

5. DOS VÍAS DE INVESTIGACIÓN: UNA VERDADERA, Y OTRA IMPOSIBLE

(Fr. 2.) Pues bien, ahora yo te diré (y recuerda tú mi palabra cuando la hayas escuchado) cuáles son las únicas vías de investigación en las que puede pensarse. La primera, que es y que es imposible que no sea, es el camino de la Persuasión (ya que sigue a la Verdad). La otra, que no es y que necesariamente tiene que no ser, ésta, te lo aseguro, es una vía completamente impracticable, ya que nadie puede conocer lo que no es —ello es imposible— ni expresarlo.

(Fr. 3.) Pues lo mismo es lo que puede pensarse y lo que puede ser.

2, 5. ἡ δ' ὥς οὐκ ἔστιν τε καὶ ὥς χρὲν ἔστι μὴ εἶναι. Kranz (*SB Preuss. Ak.*, 1916, pág. 1.173) postula que οὐκ ἔστιν significa que se da realmente el hecho de que algo «no es», es decir que existe una no existencia junto a lo que es. Esto piensa que lo prueba 6, 1, que traduce, siguiendo a Diels: «Hay que decir y pensar que (sólo) lo que es, es, ya que el Ser existe, pero el No-Ser (*das Nichtseiende*) no existe.» Entendida así, esta primera vía falsa implica el devenir y el perecer, el movimiento y el cambio. Es la vía del común de los hombres. La segunda vía falsa, mencionada en el fr. 6, es la vía de los heraclíteos. Merece la pena citar esta interpretación, pero es improbable. Aparte de la traducción de 6, 1 (respecto de la cual, *vid.* el párrafo siguiente), Kranz no traduce en su artículo la segunda parte de 2, 5. Se traduce, sin comentario, en DK («dass NICHT IST ist, und dass Nichtsein erforderlichlich ist»), pero, tomada en su totalidad, su traducción parece forzada y no natural.

La traducción del fr. 3 sigue a Zeller y Burnet. El infinitivo conserva su originaria fuerza de dativo, y el significado es, literalmente, «lo mismo es para ser pensado y para ser», construcción paralela precisamente a εἶναι νοῆσαι de 2, 2. Esto justifica también la traducción de 6, 1 como: «Es necesario que exista aquello de lo que se habla y en lo que se piensa», es decir: «Aquello sobre lo que se puede hablar y pensar tiene que ser [existir]». *Vid.* Burnet, *EGP*, pág. 173, n. 2. Sigo pensando que ésta es la traducción más probable, aunque no sea concluyente el específico argumento de Burnet de que un infinitivo aislado no podría ser el sujeto de una oración. (Sobre este punto, *vid.* Heidel, *Proc. Am. Ac.*, 1913, pág. 720, y Verdenius, *Parm.*, págs. 34 y sig.) La

¹⁸ Merece la pena citar también las palabras de un crítico tan conspicuo como Hermann Fränkel. Parménides —nos dice— es un filósofo y, en un contexto filosófico, uno se siente inclinado a suponer que el sujeto habla por sí mismo, con independencia del lenguaje, que es, más bien, accidental: «Debido a ello (traduzco), se originan muchos malentendidos elementales, y gran parte de lo mejor, más peculiar y vivo de la doctrina en sí se pierde, a menos que pongamos a nuestras mentes en disposición de leer la obra como una poema épico de la época en la que se escribió y de captar, por medio del lenguaje, el fenómeno histórico real» (*Wege und Formen*, pág. 157). «Para la época arcaica, la palabra y el pensamiento, el lenguaje y su contenido son una misma cosa, y esto es verdad, de forma especial, en el caso de Parménides» (*ibid.*, pág. 158).

misma no implica (como ocurre en la versión de Hölscher criticada por Mansfeld, *Offenbarung*, pág. 63) la incongruencia de tomar νοεῖν como pasivo y εἶναι como activo (si es correcto hablar en estos términos, dado que εἶναι no es un verbo transitivo). La traducción preferida por Mansfeld («Denn Denken und Sein sind dasselbe») viene a significar, poco más o menos, lo mismo. Ésta, dice, no implica (como podría suponerse) la identidad de Pensamiento y Ser, sino sólo que «el objeto del pensamiento es, al mismo tiempo, el sujeto del ser» (*op. cit.*, pág. 67); o, como expresa en la pág. 101, lo que me parece una deducción lógica más que dudosa: «Das Seiende ist der einzige Gegenstand des Denkens, das einzig Denkbare. Deshalb sind Sein und Denken identisch.» (La cursiva es mía.)

El sujeto de la forma verbal «*es*» no aparece expreso. La mayoría de las veces se ha pensado en «lo que es», de modo que Parménides estaría expresando una tautología lógica: lo que es, es. Así, por ejemplo, lo hacen Diels y Cornford. Burnet lo interpretó como si fuese lo que nosotros llamamos cuerpo o corporeidad: «La afirmación de que *es* equivale precisamente a lo siguiente: que el universo es un *plenum*.» Esta conclusión es, como observa Raven con razón, «en el mejor de los casos, prematura». Verdenius sugirió: «todo lo que existe, la totalidad de las cosas», quizá de un modo también algo prematuro¹⁹. Otros han pensado que era erróneo buscar algún sujeto. «En esta fase inicial de su poema la premisa de Parménides εἶναι (*es*) no tiene, en modo alguno, sujeto definido.» En este sentido, Raven y Fränkel sugirieron que la forma verbal *es* «Parménides la usa, ante todo, como una especie de impersonal, algo así como 'llueve', 'la lluvia tiene lugar'». En relación con esta interpretación, el profesor Owen ha objetado, de forma pertinente, que debe proponerse algo más definido «porque Parménides llega a demostrar varias características del sujeto de su εἶναι». La solución personal de Owen es que «lo que se manifiesta que existe es simplemente aquello sobre lo que se puede hablar o pensar, y no se menciona realmente aquí, en el fr. 2, sino en el fr. 6, 1: «Aquello sobre lo que se puede hablar y pensar tiene que ser [existir]»²⁰.

Así las cosas, una elección sería del sujeto se situaría entre «lo que es» y «aquello sobre lo que se puede hablar y pensar»; pero no parece totalmente seria, ya que Parménides, en cualquier caso, identifica el significado de ambas expresiones, y, según el mismo Owen, «nadie negará que, conforme el argumento avanza, τὸ εἶναι [lo que es] constituye una descripción correcta del suje-

¹⁹ En una observación posterior (*Mnemos.*, 1962, pág. 237), ha revisado su opinión en favor de la sugerencia de que el sujeto es ἀληθεῖν, no en el sentido de categoría lógica, sino en el de «la verdadera naturaleza de las cosas». Y nos invita a que lo comparemos con los frs. 8, 51 y 1, 29.

²⁰ Vid. su artículo «Eleatic Questions», en *CQ*, 1960. En él pueden hallarse alusiones a otras opiniones mencionadas en el texto, excepto la de Burnet (*EGP*, págs. 178 y sig.). Patin y Calogero supusieron también que εἶναι no tenía ningún sujeto en concreto. El examen más exhaustivo de las opiniones lo tenemos en Mansfeld, *Offenbarung*, págs. 45-55, quien piensa que la lógica proposicional que Parménides está usando hace innecesario buscar un sujeto (pág. 58). Su discusión no menciona a Owen.

to». Su objeción a adoptarlo como el único sujeto no expreso es la meramente lógica de que «convierte a *es* en una tautología y al *no es* correspondiente en una rotunda contradicción, mientras que Parménides, si bien no desde el principio, piensa que es necesario *argumentar* en favor de *es* y en contra de *no es*».

Al decir que algo *es*, Parménides estaba pensando, indudablemente, en aquello sobre lo que se puede hablar y pensar, puesto que identifica explícitamente a ambos. Ésta es, por lo tanto, una descripción correcta del sujeto, como lo es también «lo que es». Sin embargo, no les parece totalmente acertada a especialistas como Cornford, quien supone que en el fr. 2 se dice simplemente «lo que es, es», argumentando que ellos o bien no se dan cuenta de que una tautología no admite pruebas, o bien acusan a Parménides de no ver este sencillo punto.

La historia del pensamiento griego hasta su época hace perfectamente posible una visión diferente, ya que el carácter polémico del poema es indudable. Luego argumenta, con precisión devastadora, que, una vez que se ha dicho que algo *es*, se tiene vetado decir que *fue* o *será*, atribuirle un origen o disolución en el tiempo, algún movimiento o cualquier alteración. Y esto era precisamente lo que habían hecho los milesios. Ellos supusieron que el mundo no había existido siempre en su estado cósmico presente. Lo derivaban de una sustancia que afirmaban que había cambiado o se había actualizado de diferentes formas —convirtiéndose en más caliente o más fría, más seca o más húmeda, más rara o más densa— para dar origen al cosmos existente. (Cf. Parménides, 8, 40-1.) Por supuesto que si se les hubiera dicho: «¿No es verdad que lo que es, *es*?», tendrían que haber asentido inmediatamente. Al refutar sus argumentos, no está tanto *probando* la tautología, cuanto mostrando que los pensadores precedentes, al igual que el común de la humanidad, no la habían formulado nunca de forma explícita y, de este modo, habían obviado sus implicaciones. Quizás sea la primera vez, pero ciertamente no la última, que un filósofo ha considerado necesario partir de una tautología por las mismas razones ²¹.

En el largo extracto conocido como fr. 8, empieza diciendo «Es» (o, basándonos en la interpretación de Diels, afirmando la tautología: lo que es, es), y continúa estableciendo y demostrando, a lo largo de esta vía, no la afirmación de que «es», sino ciertos «signos o señales» (σήματα), es decir, ciertos atributos que, sea lo que sea *es*, tiene que poseer. Tiene que ser eterno, indivisible, inmóvil, etc., aunque, hasta ahora, se haya venido diciendo, irreflexivamente, que lo que es puede llegar a ser, dividirse, moverse y perecer. Todavía aquí, en el fr. 2, parece demasiado decir que se dan pruebas o argumentos en favor de «es». Se afirma y se dice que es verdad. Para completar, Parménides menciona luego su contraria (aunque, como Owen y otros están de acuer-

²¹ «Las trivialidades y los tópicos merecen una afirmación enfática, cuando, como sucede con frecuencia en filosofía, se los niega, olvida o pasa por alto, explícita o implícitamente» (J. R. Bambrough, *Proc. Arist. Soc.*, 1960-1, pág. 215).

do, no se sugiere que alguien tome alguna vez esta vía) y la rechaza, brevemente, como inconcebible o impracticable. En éste y en el fr. 8, considerados conjuntamente, dice, en realidad, a sus semejantes: «Lo que es, es. Tú puedes llamar a esto una tautología, y yo también, pero no creer que ves con suficiente claridad a dónde lleva el reconocerlo. Si tú das a *es* su fuerza plena y propia, te será imposible decir que lo que es sufre cualquier proceso de llegar a ser o perecer, cualquier cambio o movimiento.»

A fuer de reiterativos, no se trata de una negación de la afirmación de que lo que *es*, según Parménides, es aquello de lo que se puede hablar y en lo que se puede pensar: él mismo lo dice así. Pero la razón de que nadie considere necesario *argumentar* en favor de una tautología no excluye la posibilidad de que, si se hubiera expresado el sujeto en 2, 3, sería el siguiente: «Lo que es, es, y no puede no ser.» Por otra parte, en el mismo siglo, Gorgias pensó que era posible argumentar en favor de una contradicción lógica: él «probó» que lo que es no es (οὐδὲ τὸ ὄν ἔστιν). Si esto pudo hacerse, seguramente que en la misma fase del pensamiento, o un poco antes, también pudo parecer posible y necesario hacerlo en pro de la tautología ²².

El significado de esto se pondrá de manifiesto en el fr. 8. Entretanto, Parménides, rechaza la afirmación «No es» como imposible. Para él, es suficiente justificación de la imposibilidad de la misma el decir que el sujeto de semejante afirmación sería, de todo punto, inconcebible, ya que lo que no es nadie puede conocerlo ni expresarlo. Difícilmente cabría esperar que tuviera en consideración las frivolidades de la sofística de finales del siglo v. Los sofistas se valieron de las formas de la lógica eleata para hacer que todo conocimiento pareciera absurdo, como hizo Gorgias en su defensa de la tesis «No es». Parodiando el título *Sobre la naturaleza o lo existente*, que se les daba, por lo general, a las obras de los filósofos de la naturaleza, escribió un tratado *Sobre el No-Ser o Sobre la Naturaleza*, en el que presentaba tres tesis: a) nada existe; b) si hubiera existido, no podríamos tener conocimiento de ello; c) si alguien lo conociera, no podría comunicar su conocimiento.

El fr. 3 suele traducirse como ya lo hicimos *supra*: «Pues lo mismo es lo que puede pensarse y lo que puede ser.» De un modo semejante, el 6, 1: «Aquello sobre lo que se puede hablar y pensar tiene que ser (*i.e.*, existir)» ²³. Es difícil hallar cualquier otra equivalencia en español, si bien se pone de relieve, cuando menos, la inadecuación de la traducción y la verdad de que el lenguaje y el pensamiento son inseparables. Tal y como se traduce, la afirmación parece, simplemente, errónea. Es obvio que es posible hablar y pensar en objetos que realmente no existen, como los unicornios, los centauros, y presentar un rey de Francia querido por algún filósofo del siglo xviii.

²² Gorg., fr. 3; DK, II, 280, 11 y sigs. Vid. también Reinhardt, *Parm.*, pág. 36.

²³ Con respecto a la versión de Mansfeld, *vid.* su comentario sobre la traducción. Él niega la opinión admitida de que el fr. 3 sigue inmediatamente al fr. 2, y sugiere (pág. 82) un verso conjetural que, de haber existido entre ellos, favorecería la lógica por él sostenida.

Es verdad que, en este punto, la filosofía ha avanzado, pero para el historiador la cuestión no se zanja diciendo que Parménides estaba equivocado. Su «equivocación» abre paso a una comprensión de las concepciones más bien diferentes de los procesos mentales y del lenguaje mantenidas por los griegos antiguos ²⁴. El verbo que se traduce por «pensar» (*noeîn*) no podía sugerir, en su época, ni con anterioridad a ella, la idea o imagen de algo no existente, ya que connotaba, ante todo, un acto de reconocimiento inmediato. En Homero tiene un significado muy similar al de ver; en cualquier circunstancia, se relaciona directamente con el sentido de la visión, como en *Il.* XV, 422: «Cuando Héctor vio con sus ojos (*ἐνόησεν ὀφθαλμοῖσιν*) que su primo caía en el polvo.» Para mayor precisión, se usa cuando, a través de la visión de un objeto concreto, un personaje percibe, de repente, el significado pleno de una situación. Afrodita se le apareció a Helena disfrazada como una anciana: sólo cuando Helena se percató del disfraz y se dio cuenta de que estaba tratando con una diosa, se emplea el verbo *noeîn* (*Il.* III, 396). En este sentido, puede significar la sustitución de una impresión falsa por una verdadera, sin considerarlo como un proceso de razonamiento, sino como una iluminación súbita, un ver con la mente ²⁵. Del mismo modo, puede significar la visualización de cosas distantes en el tiempo o en el espacio. (Cf. *Parm.*, 4, 1.) La facultad de hacer esto (*nóos* o *noûs*) puede paralizarse o dejar de funcionar, debido a una fuerza física o a una emoción fuerte; pero nunca en Homero, y sólo en muy raros casos en la restante literatura conservada anterior a Parménides, puede ser objeto de engaño ²⁶.

²⁴ K. von Fritz ha destacado el hecho de que un estudio de la historia de los términos filosóficos y científicos griegos ofrece una oportunidad única para llevar a cabo una investigación de las conexiones entre pensamiento filosófico y prefilosófico, y ello, debido a que los griegos desarrollaron su terminología filosófica dentro enteramente de los límites de su propio lenguaje, sin tomarlo de fuentes ajenas como nosotros mismos. Sus términos son, por consiguiente, o palabras tomadas directamente del lenguaje común o adaptaciones de tales palabras (*CP*, 1943, pág. 79).

²⁵ Más ejemplos y análisis de *vóos* y *voeîn* en Homero, pueden verse en von Fritz, *CP*, 1943, págs. 79-83. Lo que aquí se dice les debe mucho a su excelente artículo y a los que le siguieron sobre el uso de dichas palabras en la filosofía presocrática, en *CP*, 1945, págs. 223-42, y 1946, págs. 12-34. (Cf. vol. I, págs. 401-402, n. 47.) Su conclusión sobre Homero es que todos los significados que aparecen en él «pueden derivarse de un concepto original y fundamental, que puede definirse como la verificación de una situación». La relación con la vista la expresó a la perfección Sainte-Beuve, en sus *Cahiers*: «Homère dit *noeo* —je vois, je conçois. Voir et concevoir, c'est la même chose, ce n'est plus la sensation, c'est déjà la pensée, la perception» [Homero dice *noeo* —yo veo, yo concibo. Ver y concebir son lo mismo, ya no es la sensación, sino el pensamiento, la percepción].

²⁶ Von Fritz (*CP*, 1945, pág. 226) halla tres pasajes en Hesíodo en los que el *vóos* no es meramente entorpecido, sino engañado. Son *Theog.* 537; *Erga* 323, 373. Pero *Theog.* 537 es una alusión a la famosa historia de Prometeo y Zeus. Prometeo dividió las porciones, *Διὸς νόον ἔξαπαφίσκων* «pensando en engañar el *vóos* de Zeus», pero, en realidad, como todo el mundo sabe, no se engañó al *vóos* de Zeus. En *Erga* 323, es el *képōs* el que engaña al *vóos*. Este pasaje tiene un sentido muy cercano al de los pasajes homéricos en los que el *vóos*, según palabras de von Fritz, se muestra entorpecido o embotado por la emoción. La única indicación clara de

Este peculiar *status* del *noûs* se realiza mediante la creencia de que se trata de algo distinto de las demás facultades, sin depender, como ellas, de órganos corpóreos, y sobrehumano. Un personaje de la *Helena* de Eurípides (1014 y sigs.) dice: «El *noûs* del muerto no está realmente vivo, sin embargo conserva una inteligencia inmortal (o facultad de conocimiento, γνώμη), cuando se ha sumergido en el inmortal *aithér*.» De un modo más directo, leemos en otro verso del mismo poeta (fr. 1018): «El *noûs* en cada uno de nosotros es un dios.» Cuando el pensamiento racional había progresado mucho más que en la época de Parménides, el mismo Aristóteles, con toda su madurez intelectual y su agudo análisis de las facultades y actividades mentales, se sintió movido a conceder infalibilidad al *noûs* y a establecer una distinción tajante entre su actividad y el proceso del razonamiento discursivo. En los *Analíticos posteriores* escribe: «De los estados cognoscitivos por los que captamos la verdad, unos son infaliblemente verdaderos, otros admiten error —la opinión, por ejemplo, y el cálculo—, mientras que el conocimiento científico y el *noûs* son siempre verdaderos.» Conserva, incluso, su *status* misterioso y ambiguo como «lo único que nos viene de fuera y es divino», y, aunque Aristóteles desdénia las doctrinas religiosas de la inmortalidad y la reencarnación, admite que la *psyché* puede sobrevivir, quizá, a la disolución del hombre vivo —«pero no en su totalidad, sino el *noûs*»²⁷. Su función propia es captar la verdad universal de forma inmediata e intuitiva, como en el salto inductivo, y garantizar, de este modo, las premisas o principios primarios sobre los que se basa el argumento deductivo.

Era, pues, una creencia general entre los griegos que las facultades humanas del conocimiento incluían una facultad de aprehensión inmediata de la naturaleza verdadera de un objeto o situación, comparable, pero con mayor profundidad, a la aprehensión inmediata de cualidades superficiales por los sentidos. «En la filosofía griega genuina... el *noûs* no es nunca la mera *siccum lumen*, la luz clara y fría que, a veces, *nosotros* acostumbramos a llamar razón»²⁸.

que ese engaño pueda tener lugar la hallamos en *Erga* 373, que nos advierte que no permitamos que una mujer lasciva engañe nuestro *vóoc*. Estos tres pasajes ejemplifican, sin embargo, cómo «la transición de un *vóoc* embotado a un *vóoc* engañado es muy fácil» (von Fritz, *CP*, 1945, pág. 226).

²⁷ *An. post.* 100b5, trad. de Oxford; *Gen. an.* 736b27; *Metaph.* 1070a25. En el último pasaje (texto de Oxford, 1957), Jaeger es el único de los editores que atetiza las palabras clave como «postea addita ut videtur». No da ninguna razón para ello, pero en el caso de que algún lector comparta la sospecha, puede remitirse, en cambio, a *De an.* 413b25, en donde Aristóteles dice que el *vóoc* «parece que es un género diferente de alma (*psyché*) y que solamente él puede darse separado, como lo eterno de lo perecedero». No hay necesidad de aducir la oscura doctrina de la división del *vóoc* en activo y pasivo, en *De an.* 406a5, pero también en este tratado se nos dice que una especie, por lo menos, de *vóoc* es distinta y eterna (430a23).

²⁸ James Adam, *Cambridge Praelections*, pág. 33. Los filósofos que contrastan la inadecuación de la comprensión humana en comparación con la divina no usan los términos *vóoc*, *vóeiv* en este contexto. Cf. Heráclito, frs. 78, 79, 83; Alcmeón, fr. 1; Jenófanes, fr. 34; vol. I, págs. 317,

Dicha facultad es a la que Parménides se refiere cuando dice que, cualquier cosa que ella aprehenda, tiene que existir.

Resta, pues, aún la imposibilidad de hablar de lo que no es o de mencionarlo. Esto, en modo alguno, era una opinión absurda para el pionero griego más antiguo del pensamiento lógico. Al final del fr. 2, el verbo es *phrádsein*, que, aunque a menudo se traduce por «decir» o «contar», significaba, en la lengua épica que está usando Parménides, y frecuentemente después, expresar, mostrar o indicar. En 6, 1, usa *légein*, la palabra ordinaria para «decir», «hablar de», o «significar» (fr. *vouloir dire*). Hay indicios, sin embargo, de que esta palabra tenía también una historia (relacionada, quizá, con la identificación mágica de nombre y objeto), que le hacía difícil a un griego ver cómo se podía hablar lógicamente de lo que no era. «No decir nada», no significaba en griego estar callado: era la expresión regular que se usaba como equivalente de decir tonterías, de hablar de lo que no se correspondía con la realidad. La dificultad del problema planteado aquí por la lógica intransigente y elemental de Parménides puede juzgarse por el hecho de que Platón, mucho después, tuvo que dedicar un considerable grado de atención a resolverlo, como se demuestra en las siguientes palabras:

Parece seguirse necesariamente que hablar de lo que no es «algo», es tanto como no hablar de nada en absoluto. ¿Tenemos que llegar, en ese caso, hasta el extremo de no aceptar que una persona esté *diciendo* algo, aunque pueda estar diciendo tonterías? ¿Debemos negar que ni siquiera esté diciendo algo cuando se pone a expresar los sonidos «una cosa que no es»? ²⁹.

Todos los pensadores anteriores habían tomado el mundo físico como algo dado y se habían mostrado interesados por las cuestiones de su origen, por el tipo de materia básica que debía subyacer a su variada apariencia, y por el proceso mecánico mediante el cual se había originado. Parménides rehusó aceptar éste o cualquier otro dato. Como un Descartes a la antigua, él mismo se preguntaba por aquello, si es que existía algo, en lo que fuera imposible no creer, y la respuesta para él fue *est*, existe algo. Si aceptamos la convincente

374-375 y 389. Lo que más se aproxima es cuando Jenófanes dice que dios no es como el hombre en νόημα. El mismo Parménides, en su desprecio por el común de los mortales, es el primero en hablar de su πλακτόν νόον (6, 6). Que alguien debió de hacerlo alguna vez, era inevitable; pero la expresión tenía que despedir un cierto aroma de paradoja u oxímoro, como ἄσκοπον δμῶα del 7, 4.

²⁹ *Soph.* 237e, trad. Cornford, quien comenta (*PTK*, pág. 205): «Es difícil traducir el razonamiento del texto, porque la expresión λέγειν τι se usa con dos sentidos: 1) para 'hablar de algo' a lo que se refieren las palabras de alguien, y 2) 'para expresar un significado' o decir algo con significado, en cuanto opuesto a 'no decir nada' o 'decir tonterías' (οὐδὲν λέγειν). Pero la ambigüedad no vicia el razonamiento.»

En relación con los restos en el pensamiento de Parménides de la creencia popular universal que identificaba objeto y nombre, cf. Diels, *Lehrgedicht*, pág. 85.

interpretación de Owen del fr. 2, ni siquiera era ésta la premisa última. Algo así como en Descartes fue *cogito*, pues la primera deducción no fue *cogito*, *ergo sum*, sino *cogito*, *ergo est quod cogito*.

6. LA VÍA VERDADERA Y LA FALSA

(Fr. 6.) Aquello sobre lo que se puede hablar y pensar tiene que ser [existir], ya que le es posible ser, pero es imposible que la nada sea. Te ordeno que consideres esto, ya que ésta es la primera vía [falsa] de investigación de la que <te aparto>.

Pero también [te aparto] de aquella por la que los mortales que nada saben deambulan bicéfalos; ya que la incapacidad que anida en sus propios pechos guía sus mentes vacilantes. Son arrastrados, como sordos y ciegos, estupefactos, gentes sin juicio, que creen que ser y no ser son lo mismo y no lo mismo, y que el camino de todas las cosas vuelve hacia atrás sobre sí mismo.

(Fr. 7.) Nunca, pues, prevalecerá que las cosas que no son sean, pero tú aparta tu pensamiento de esta vía de investigación, y no permitas que el hábito que se origina de la mucha práctica te fuerce a marchar por esta vía, excitando un ojo desatento y un oído y una lengua ruidosos, sino juzga mediante la razón [lógos] la muy debatida argumentación propuesta por mí.

6, 1. La construcción es la misma que en el fr. 2, 1 y que en el 3. Así, Burnet, *EGP*, pág. 174, n. 1, que hace notar que Simplicio apoya la interpretación. Kranz (*SB Preuss. Ak.*, 1916, pág. 1173, y en DK) traduce de forma diferente: «Es necesario decir y pensar que sólo lo que es [das Seiende] es.» Cualquiera de las dos traducciones representa lo que para Parménides era una verdad, y lo mismo la que considera a τὸ como un pronombre. (Así, Mansfeld, *Offenbarung*, pág. 81: «Man muss folgendes sagen und denken: nur *das Seiende* ist.» —La cursiva es suya. [Trad.: «Hay que decir y pensar lo siguiente: sólo *lo existente* es].) »

6, 1-2. S. Tugwell (*CQ*, 1964, págs. 36 y sig.) afirma que dar aquí y en 2, 2 a ἔστι su sentido potencial es separar ese sentido del existencial hasta límites anacrónicos. Por ello, traduce: «Aquello que existe como objeto de referencia o de pensamiento tiene que existir, ya que está allí para existir, y la nada no está allí para existir.» La cuestión es difícil. El uso potencial de ἔστι se remonta a Homero, de modo que traducirlo aquí como potencial difícilmente puede considerarse un anacronismo. El argumento contra esto debería ser, a no dudarlo, la nueva insistencia de Parménides en que εἶναι comporta siempre un significado existencial. Ahora bien, él no puede hablar, en absoluto, sobre el Ser uno sin usar algo del lenguaje ordinario de una forma que la aplicación estricta de sus propios criterios rechazaría. (Es fácil extraer ejemplos del fr. 8.) Al mismo tiempo, dado que es indudable su insistencia consciente en la fuerza existencial de εἶναι, la traducción de Tugwell es sugestiva y puede representar algo que estaba en su mente. Pero, si es así, ¿que nadie continúe afirmando que Parménides era incapaz de argumentar en favor de una tautología!

6, 3. La última palabra del verso ha desaparecido de los manuscritos de Simplicio, pero Diels la restituyó como εἶπω, apoyándose en 7, 2.

6, 4. βροτοὶ εἰδότες οὐδέν. Cf. vol. I, pág. 375.

6, 5. πλάττονται. Sobre la forma (= πλάζονται), *vid.* Diels, *Lehrgedicht*, pág. 72.

6, 5 y sigs. Cf. *Orph.*, fr. 233, Kern (μηδαμὰ μηδὲν εἰδότες κτλ.). De una forma más general, Diels (*op. cit.*, pág. 68) lo compara con Hes., *Th.* 26; Epiménides, fr. 1, y los profetas hebreos. ἄκριτα puede que tuviera una relevancia especial para Parménides: ellos no pueden hacer la κρίσις entre ser y no ser (fr. 8, 15; *vid.* Mansfeld, *Offenbarung*, pág. 87).

6, 8. Para οὐκ y no μή, cf. 8, 40.

6, 9. πάντων podría ser masc.: «el camino de todos ellos (sc. de los mortales) vuelve sobre sí mismo». *Vid.* KR, pág. 272, n. 1. Owen, en *CQ*, 1960, pág. 91, evidentemente lo considera así.

7, 1. δαμῆ. «Esto nunca será probado», Burnet; «nec unquam hoc cogatur, esse», etc., Stein. (Una inusitada construcción en latín, pero cf. Cic., *Epp. ad Brut.* II, 7, 4.) Cuando Platón cita este verso (*Soph.* 237a), los mss. presentan οὐδαμῆ o οὐ δαμῆ. En Arist., *Metaph.* 1089a4, difieren. En Simplicio, que cita el verso en tres lugares, τοῦτο δαμῆ parece mejor atestiguado. (*Vid.* Ross, sobre Arist., *loc. cit.*) Probablemente es correcto, pero no puede aducirse ningún empleo paralelo de δαμάζω. W. Borgeaud (*Mus. Helv.*, 1955, pág. 277) ha sugerido que Parménides escribió δαμ' ἤ, y que οὐ... δαμά es una tmesis.

Ambos fragmentos, que debemos a fuentes diferentes, constituyen, quizá, un pasaje sin solución de continuidad dentro del poema. En los tres primeros versos el pensamiento se condensa de forma un tanto molesta. Parménides está argumentando en ellos, al parecer, sobre que el objeto del lenguaje y del pensamiento tiene que existir, porque *prima facie* puede existir; por ello, no puede ser «nada», puesto que «la nada» *no puede* existir; pero, si es algo, existe. Al introducir luego, como prueba de la existencia del objeto del lenguaje y del pensamiento, la afirmación de que «la nada» no puede existir, la diosa aprovecha la oportunidad para indicar que *esta* vía (que ha de sobreentenderse *ad sensum* como la vía de pensamiento de que «la nada» *puede* existir) es la primera que debe rechazarse. Se la menciona en el fr. 2 como la segunda de dos vías concebibles, y rechazada seguidamente como imposible de seguir.

De un modo ostensible, sin embargo, la diosa menciona inmediatamente después, una tercera vía, que, como la segunda, debe rechazarse. Y es que no se afirma expresamente en el fr. 2 que las dos vías allí mencionadas agoten las posibilidades de «vías en las que únicamente puede pensarse», como hizo notar Conford (*CQ*, 1933, pág. 99), quien llegaba a la conclusión de que la diosa pretendía anunciar allí tres vías, circunstancia que quedaría oculta tan sólo por la naturaleza fragmentaria del texto. Ahora bien, el fr. 2 produce la impresión un tanto fundada de que las dos vías incluyen a otras, y quizá pueda admitirse que Parménides hablara de una dualidad inicial, sin dañar por ello la estructura lógica del poema. La «tercera vía» no es, a pesar de todo, independiente de las otras dos, sino una fusión ilegítima de ambas. Parménides es, entre los mortales, el único para quien no existe, además, una

tercera posibilidad distinta de «es» y de «no es». La condena de los mortales en el fr. 6 se apoya en su creencia de que «ser y no ser son lo mismo y no lo mismo». La afirmación rechazada en el fr. 7 de «que las cosas que no son sean» es sólo una repetición de esto: «La Vía del No-ser no existe, sino la creencia mortal recién mencionada, es decir, que lo que no es puede ser mediante devenir o cambio» (Cornford, *loc. cit.*, pág. 100, n. 3). Lo correcto de esta interpretación lo evidencian los versos siguientes, con su referencia a los ojos, a los oídos y a la lengua; e, incluso, la creencia de que «es posible que la nada exista» (la primera vía falsa, contra la que se previene en el fr. 6) difícilmente podría distinguirse como una «vía» completamente aparte de la descrita con las palabras «que las cosas que no son sean».

No obstante, existen, de hecho, tres vías, una verdadera y dos falsas: 1) la creencia en «Es», es decir, en que algo existe y que la palabra *es* debe aplicársele con toda su fuerza; 2) la negación de «Es», o aserción de que existe la nada; 3) la confusión accidental entre «es» y «no es». De la segunda vía no volvemos a oír nada más, puesto que nadie se ha sentido tentado de seguirla. La tercera vía incorpora las opiniones de los mortales, mencionadas en el prólogo como incapaces de ofrecer una fe verdadera. Se dice que se origina del hábito y del uso de los sentidos, e incluye la creencia en «que las cosas que no son sean» y en que «ser y no ser son lo mismo y no lo mismo»³⁰.

No precisa de argumentación el que los hombres estén persuadidos que «ser y no ser *no* son lo mismo»: nadie en su sano juicio lo podría negar. Pero, dice Parménides, ellos piensan también que «las cosas que no son sean» y que «ser y no ser *son* lo mismo». Cuando continúa deduciendo las consecuencias de la afirmación «lo que es, es», resulta claro que, al condenar la precedente actitud, pretende negar la creencia en cualquier tipo de cambio, movimiento, devenir o perecer de lo que es, creencia que se desprende naturalmente del uso de los oídos, los ojos y demás órganos sensoriales. Su refutación lógica vendrá en el fr. 8.

Constituye una cuestión mucho más debatida históricamente si su crítica apunta, en parte o exclusivamente, a Heráclito. No existen pruebas externas que puedan ayudarnos: sólo podemos decir que es posible, pero no seguro, que Parménides haya leído la obra de su oponente. Si lo hubiera hecho, no hay duda de que ella habría ofendido su inteligencia lógica. La opinión de Bernays de que Heráclito es el objeto único de su crítica la defiende vigorosamente Kranz, quien llega a considerar la cuestión como una de «las piedras angulares de la historia de los presocráticos»³¹. El mismo año, Reinhardt lo

³⁰ Mansfeld (*Offenbarung*, págs. 31 y 34) piensa que lo que, al parecer, está en tela de juicio es la creencia de los mortales en su propia existencia. No fundamenta su razonamiento y, seguramente, es muy improbable.

³¹ Bernays, *Ges. Abh.*, 1, 62, n. 1; Kranz, *SB Preuss. Ak.*, 1916, pág. 1174: «Dieses bleiben die Ecksteine der Geschichte der Vorsokratiker: Heraklit zitiert und bekämpft Pythagoras, Xenophanes und Hekataios, nicht Parmenides; dieser aber zitiert und bekämpft Heraklit» [Ésta es una

negaba de plano, y von Fritz declaraba: «Reinhardt ha probado de forma concluyente que Parménides no alude a Heráclito en el famoso pasaje sobre el error de los 'mortales bicéfalos'.»

A nosotros no nos parece ni medianamente aceptable lo de «prueba concluyente», y haremos algunas observaciones. De entrada, el lenguaje de Parménides (o el lenguaje de la diosa) deja bien claro que la crítica se dirige contra todos sin excepción, y no está restringida a un filósofo en particular. No obstante, puede que se trate de que Heráclito fuese, en su mente, excepcionalmente representativo de las «gentes sin juicio». La fuente de error de estas gentes es la confianza en el ojo y el oído, y Heráclito había dicho que prefería las cosas que podían verse y oírse (fr. 55), lo que no se contradice con su aserto de que los ojos y los oídos son malos testigos si la *psyché* es bárbara (fr. 107). Él vio la verdad en el *Logos*, y Parménides usa también este término en 7, 5, quizá, como pensó Kranz, para oponer un *lógos* verdadero al falso de su oponente. Por otra parte, aunque «ser y no ser son lo mismo y no lo mismo» puede describir el estado mental del hombre común y corriente, su forma de expresión no recuerda demasiado las paradojas que eran directas a Heráclito y a nadie más³². Ahora bien, fuera o no él quien dijo «somos y no somos» (fr. 49a, considerado espurio por Gigon y Kirk), afirmaciones como «quiere y no quiere» (32), «al diverger se converge» (51), «al cambiar se está en reposo» (84a), «la misma cosa es en nosotros estar vivo y muerto, y la vigilia y el sueño, y ser joven y viejo» (88) evidencian la quintaesencia de esa incapacidad que Parménides deplora aquí. Nadie, a excepción de Heráclito, hizo afirmaciones semejantes, y, además, la doctrina de la identidad de los contrarios en el fr. 88 se hace depender del hecho del cambio de una cosa en otra; y el cambio, en opinión de Parménides, implicaba el ser de lo que no es. En medida mucho mayor que el hombre común y corriente, Heráclito hizo que la totalidad del mundo dependiera de un proceso continuo de cambio y lucha. Él, por encima de todos los demás, estaba en el polo opuesto de la filosofía del ser inmóvil. A la luz de todo esto y de más, es como hay que ver el uso de la expresión «que vuelve hacia atrás sobre sí mismo» de 6, 9,

de las piedras angulares de la historia de los presocráticos: Heráclito cita y ataca a Pitágoras, Jenófanes y Hecateo, pero no a Parménides; éste, en cambio, cita y ataca a Heráclito]. En un artículo posterior (*Hermes*, 1934, págs. 117 y sig.), Kranz supone que, no ha sido tanto Heráclito, como sus seguidores («die Anhänger Heraklits»), el objeto del ataque. Cita como ejemplo el tratado hipocrático *De victu*, de claro sabor heraclíteo. Ahora bien, dado que él mismo postula un intervalo de sólo alrededor de diez años entre la obra de Heráclito y Parménides, situando la de Heráclito después del 490 y la de Parménides después del 480, no hubo mucho tiempo para que los Ἡρακλείτριοι (mencionados, por primera vez, por Platón) o οἱ φάσκοιτες Ἡρακλείττειν (Arist., *Metaph.* 1010a11) surgieran y, menos aún, para que fueran ampliamente conocidos. Referencias a otros especialistas, situados en ambos frentes de la controversia, pueden verse en Mansfeld, *Offenbarung*, pág. 1, nn. 1 y 2.

³² Cf. Arist., *Metaph.* 1005b23: ἀδύνατον γὰρ ὄντινόν τὰ αὐτὸν ὑπολαμβάνειν εἶναι καὶ μὴ εἶναι, καθάπερ τινὲς ὁνομαζομένους Ἡρακλείττειν.

que algunos han estimado una referencia inequívoca a la «*harmonía* propia de lo que se vuelve hacia atrás» del fr. 51 de Heráclito. (Vid. vol. I, pág. 414, n. 72.) Es poco aconsejable, y quizá también innecesario, confiar de tal modo en una sola expresión. En donde ninguna frase aislada proporciona convicción, puede ser de vital importancia el efecto acumulativo.

Existen, pues, fuertes indicios en su lenguaje de que Heráclito fue el antagonista u «ofensor» principal de Parménides, sin duda porque, mientras los demás hombres se hallaban confusos sin expresarlo, él no renunció a hacer explícita la contradicción, más aún, la mantuvo. Pero la crítica alude a todos «los mortales que nada saben [ignorantes]», sean filósofos o no. Su tesis es que lo que es, es, y es imposible que no sea. Mantener esto es ir contra *toda* la común creencia, según la cual existe algo semejante a una *génesis*, el proceso de llegar al ser. Este proceso requiere que la misma cosa en un momento no sea y en otro sea, y, también, que sea en un momento lo mismo y en otro no lo mismo. De este modo, los hombres imaginan a las cosas como yendo para adelante y para atrás, entre el ser y el no ser, como por un derrotero mental que «vuelve hacia atrás sobre sí mismo».

Al condenar esta vía, la diosa advierte, además, a Parménides que no debe sentirse forzado a seguirla por «el hábito que se origina de la mucha práctica», lo cual corrobora, de algún modo, que ella no pensaba exclusivamente en la doctrina de un filósofo enigmático e individual. Lo que la diosa le está ordenando realmente aparece en los versos siguientes: *no confiar en los sentidos*³³, sino, por el contrario, *juzgar por medio de la razón*. Aquí se enfrentan sentidos y razón, por primera vez, y se nos dice que los sentidos engañan y que sólo hay que confiar en la razón. Es un momento decisivo e irrepetible en la historia de la filosofía europea. Si Parménides creyó o no en que la realidad misma era material es una cuestión menor que, en todo caso, no admite respuesta, pero no podemos estar de acuerdo con Burnet (*EGP*, pág. 182) en que «Parménides no es, como ha dicho alguno, el padre del idealismo; por el contrario, todo materialismo depende de su visión de la realidad».

Burnet alude al hecho de que Parménides, perteneciendo aún a una época anterior al descubrimiento de la palabra *asómaton* —incorpóreo—, llevó inexorablemente el monismo a su última conclusión lógica, e infiere, así, que su realidad única ha sido «un plenum *corpóreo*, esférico e inmóvil». Pero permítasenos pensar en griego, recordando que, ni siquiera cuando un filósofo posterior, como Platón, deseó citar las dos formas genéricas de ser, que llamaríamos naturalmente corpóreo e incorpóreo, usó normalmente los términos *sōmatikón* y *asómaton*: incluso cuando los acuñó, quedaron, en comparación, como poco frecuentes. Habló de perceptible (*aisthētón*) e inteligible (*noētón*). *Aisthētón* puede identificarse con toda seguridad con lo corpóreo, donde quiera que apa-

³³ Al menos, en la vista y el oído. Quizás sea verdad (vid. Mansfeld, *Offenb.*, pág. 43) que se considera aquí por primera vez a la lengua como órgano del lenguaje, y no del gusto.

rezca, y, de un modo similar, *noētón* no sólo significa «inteligible», sino que denota también, y en todo lugar, lo incorpóreo e inmaterial. El punto esencial es, por ello, que Parménides fue el primero que estableció la distinción entre *aisthētón* y *noētón* —entre los datos de los ojos y los oídos, por una parte, y del *lógos*, por otra—, y dijo que lo segundo era real y verdadero, y lo primero irreal. Material y no material son conceptos que a duras penas habría comprendido: de lo que se trata es de que, en su concepción, la realidad no puede verse ni oírse, sentirse ni gustarse, sino sólo inferirse por un proceso de razonamiento dialéctico como el que él fue el primero en usar. Considerando cuánto significó para Platón la distinción entre inteligible y sensible y en qué medida exaltó lo inteligible a expensas de lo sensible, difícilmente puede rechazarse la conclusión de que Parménides abrió por primera vez el camino a su particular forma de idealismo. No sin razón se refirió a él como a «una figura reverente y respetable».

7. LA ÚNICA VÍA VERDADERA: LOS SIGNOS DE «LO QUE ES»

a) *Es eterno, inengendrado e imperecedero.*

(Fr. 8, vv. 1-21.) Sólo una vía queda de que hablar, a saber, que «Es». En esta vía hay signos abundantes de que [lo que es], puesto que existe, es inengendrado e imperecedero, total, único, inmóvil [e inmutable] y sin fin. (5) No fue en el pasado, ni deberá ser aún, puesto que ahora es, todo a la vez, uno y continuo.

(6) Pues, ¿qué origen le buscarías? ¿Cómo y de dónde habría nacido? No te permitiré decir, ni pensar «de lo que no es», ya que no puede decirse ni pensarse que «no es». (9) ¿Y qué necesidad le habría impulsado a nacer antes o después, proviniendo de la nada? Así, tiene que o bien ser plenamente, o no ser en modo alguno.

(12) Tampoco la fuerza de la convicción permitirá admitir que de lo que no es se origine algo fuera de sí mismo. Por eso, la Justicia no afloja sus cadenas, ni permite que se origine o perezca, sino que lo mantiene sujeto. (16) El juicio sobre esto radica aquí: ¿es o no es? Pero este juicio se ha adoptado ya, como tenía que ser, de que debería abandonarse una vía como impensable e inexpresable, ya que no es la vía verdadera, y de que la otra existe y es real. (19) ¿Cómo podría perecer luego lo que es? ¿Y cómo podría llegar a ser? (20) Ya que, si llegó a ser, no es, ni tampoco, si tiene que ser en algún momento futuro. Así pues, el devenir queda extinguido y el perecer ignorado.

v. 1. μῦθος ὁδοῖο (gen. objetivo), que Simplicio transmite, es una frase chocante, pero no imposible, y mucho más probable que el θυμὸς ὁδοῖο de Sexto.

v. 4. Lección οὐλον μουνγενές τε, que tiene una fuente mucho más autorizada que el endeble ἔστι γὰρ οὐλομελές τε de Kranz (en DK, pero no la elección de Diels). Vid. C. H. Kahn, *Anaximander*, pág. 157, n. 1, con respecto al significado del sufijo -γενής.

v. 4. ἡδ' ἀτέλεστον. Si es correcto (y no está atestiguada ninguna otra lección), significa sin fin en el tiempo, eterno, como supuso Simplicio. Owen (CQ, 1960, págs. 101 y sig.) prefirió sustituirlo por ἡδὲ τέλειον (que es verdad de τὸ ἔδν en otro sentido) por las siguientes razones: a) que ἀτέλεστον se limita a repetir ἀνώλεθρον, b) que no se halla en otro lugar con este sentido: en Homero significa «incompleto» o «sin terminar», c) que la lista presente de atributos es un programa de lo que hay que argumentar con detalle, y algo de ella tendría que corresponderse con el argumento de que es οὐκ ἀτελεύτητον (v. 32) o τετελεσμένον (v. 42). Esto puede ser correctó. Pero cabría decir, por otra parte, que la afición parmenídea por los clichés homéricos, particularmente en los finales de verso, le podría haber tentado a la repetición y a dar a la palabra ἀτέλεστον un nuevo sentido. En este caso, pienso que su propio empleo del lenguaje épico es una explicación más plausible que la conjetura de Owen de que la cláusula homérica ortodoxa se desliza subrepticamente como resultado de errores del copista. Con respecto al punto (a), no creo que la redundancia sea en sí misma una objeción, cuando el mismo Owen describe οὐλον μουνογενές del v. 5 como «el equivalente exacto» de ἐν συνεχῆς del v. 6.

vv. 12-13. He optado por la traducción del texto sólo después de muchas vacilaciones. La alternativa (si la lección es correcta) es suponer que αὐτό se refiere a «lo que es»: «...permitirá que algo llegue a ser, además de lo que es, a partir de lo que no es». Así, Cornford, *Plato and Parm.*, pág. 37, seguido por KR, págs. 274 y sig., y otros. Esta segunda traducción es un poco más difícil de extraer del griego, aunque, indudablemente, es posible que αὐτό se use sin antecedente gramatical para indicar «aquello sobre lo que estamos hablando todo el tiempo». (Cf. Gadamer, en *Festschr. Reinhardt*, pág. 67, n. 4: «das regierende Wort des Ganzen» [la palabra rectora de todas].) Lo mismo se viene a afirmar en los vv. 36-7: «Nada existe ni puede existir aparte de lo que es.» Según esta interpretación, lo que está ofreciendo aquí Parménides es un argumento de la unicidad y totalidad del ser uno, y mi razón fundamental para no adoptarlo es que esto parece una intrusión en el argumento contra su nacimiento o destrucción, que, por otra parte, llena el conjunto de esta sección. Su totalidad (continuidad, indivisibilidad) se argumenta en los vv. 22-5, donde se supone su unicidad, que surge también de argumentos como los contenidos en 44-9, así como también en lo afirmado sobre el ser en 36, 7.

Karsten, y posteriormente Reinhardt (*Parm.*, pág. 42), solucionan la dificultad leyendo τοῦ por μῆ, sobre lo cual *vid.* el texto. Los comentaristas más recientes han rehusado aceptar este paso atrevido, aunque muchos están de acuerdo en que un inespereado (y asimétrico) μῆ se ha deslizado en el v. 33.

v. 14. χαλάσσασα πέδησιν, con el mismo sentido que el acusativo, tiene una resonancia sospechosa. Uno está dispuesto a mostrarse de acuerdo con Diels en que «lässt sich nicht erklären» [no se puede explicar], a pesar de la pretensión de Kranz de que es paralelo a una expresión homérica como ἔγχεσιν ἀλλήλων ἀλεώμεθα (*Il.* VI, 226), en donde, en efecto, Monro y Allen (*O.C.T.*) prefieren la lección ἔγχεα. La lección de Simplicio es πέδησιν, que Diels (*Lehrgedichte*, págs. 78 y 153) considera como el acus. de un nombre de acción: «relaja su encadenamiento».

v. 16. κέκριται, es decir, en el fr. 2.

v. 19. Tal y como está traducido responde a ἔπειτ' ἀπόλοιτο ἔδν (Karsten, Stein, Kranz, KR). Los mss. de Simplicio tienen una lectura diferente, es decir, ἔπειτα πέλοι τὸ ἔδν, que fue conservado por Diels, Reinhardt, Burnet, Cornford. «¿Cómo podría

lo que es llegar a ser en el futuro?» (Cornford). Una referencia al perecer, como contrapeso del llegar a ser en la segunda mitad del verso, parece lo más probable.

Ponemos ahora rumbo al tema central de la doctrina de Parménides, las deducciones que pueden extraerse de la simple afirmación *ésti*: «es» o «algo existe». El término se empleó hasta entonces cubriendo, poco más o menos, toda la gama semántica del verbo español «ser». Significaba lo que expresamos, con mayor frecuencia, mediante «existe», aunque puede asimilarse al bíblico «Antes que Abraham fuese, era yo», y, mediante la expresión nominal «un ser», al significado de algo existente, criatura o cosa. Expresaba también, como su correlato español, predicación o relación —«es blanco», «es más grande que»—, aunque debería notarse que, en oraciones no existenciales, la cópula se omitía frecuentemente: en griego «Sócrates sabio» (ὁ Σωκράτης σοφός) es una oración completa. No se contaba todavía con ningún tratado gramatical o semántico que permitiese distinguir entre los sentidos diferentes de la misma palabra, y permanecía vigente una tendencia general, que hemos destacado antes (vol. I, págs. 91 y 92), a suponer que cada palabra tenía su significado «propio». Parménides propugna que este significado propio es el existencial y, apoyándose en este supuesto, extrae una serie de conclusiones que socavan la concepción universalmente aceptada del mundo real. Las características necesarias de lo real se enumeran brevemente en los vv. 3-6 del fr. 8: es eterno, inmóvil, uno y continuo, y el pasado y el futuro carecen de sentido para él. En los versos siguientes se sustancian estas características una por una.

El peso fundamental del pasaje hasta aquí traducido se orienta a probar que «lo que es» no pudo originarse en tiempo pasado alguno, ni puede dejar de ser en el futuro. Hemos de admitir que el argumento en contra del devenir parecería más equilibrado, si se tuviera el valor de suprimir, como Reinhardt insistió en hacer, la negación del v. 12. Esto proporcionaría una refutación simétrica del devenir a partir de lo que es, a saber, que no tendría que llegar a ser, ni a partir de lo que no es (7, 9), ni de lo que es (12 y sigs.). La paráfrasis de Gorgias que cita Reinhardt no constituye, por supuesto, una prueba concluyente en contra de la negación. Reza así:

Lo que es no pudo llegar a ser. Si fue, o bien se originó de lo que es, o de lo que no es. Pero no se originó de lo que es, puesto que si es existente, no llegó al ser, sino que ya es; ni de lo que no es, porque lo no existente no puede generar nada.

Aquí, en efecto, son simétricas las dos mitades del argumento, pero la última oración parece como una repetición, con otras palabras, del v. 12 en su forma aceptada, y proporciona algún apoyo, por supuesto, a la traducción que hemos dado *supra* como contraria a la de Cornford ³⁴. Si por algo desearíamos deste-

³⁴ Gorg., fr. 3 DK, *ap.* Sext., *Math.* VII, 71. *Vid.* también, *supra*, los comentarios a la traducción.

rrar la negación es porque resulta poco coherente, dada la capacidad dialéctica demostrada en otros sitios por Parménides, el que rechace, primero, la generación de lo que es por lo que no es mediante la vigorosa afirmación de que «lo que no es» ni siquiera puede ser mencionado, y que, luego, a continuación de esto, lo haga con el argumento innecesario y endeble de que «lo que no es» no puede originar algo fuera de sí. La razón puede que fuese que Parménides disfrutase echándoles en cara a los cosmogónicos algo que todos ellos sin excepción habían aceptado como obvio. *Ex nihilo nihil fit* era un axioma del pensamiento griego, como observa Aristóteles. «La generación a partir de lo no existente es imposible; todos los filósofos de la naturaleza están de acuerdo en esto» (*Phys.* 187a34).

Si el v. 12 iniciase, por el contrario, el argumento de que «lo que es no puede originarse de lo que es», la refutación continuaría de un modo satisfactorio. La decisión, el juicio, están implícitos en lo que ha dicho anteriormente: las únicas opciones son ser y no ser, de las que se ha rechazado la segunda. Sólo puede pensarse, por tanto, en el ser en el presente. Cualesquiera que sean la lección y el sentido del v. 12, éste tiene que ser el argumento de los versos siguientes. Como interpreta Simplicio, después de citar el pasaje (*Phys.* 78, 24): «Con claridad demuestra él esto sobre el ser verdadero, que no se ha generado: ni de algo existente, porque ninguna cosa existente lo precedió, ni de lo no existente, porque lo no existente no es nada.»

No se argumenta, explícitamente, sobre el carácter imperecedero de lo que es, pero se deduce, con bastante claridad, de las opciones excluyentes «es» y «no es» y del rechazo total de la segunda; ya que suponer que lo que es puede perecer sería suponer que, en algún momento futuro, sería posible decir de ello «no es». Esto sirve también como argumento adicional contra su generación, porque la negación de que «es» no puede concebirse ni respecto del pasado ni del futuro. Pasado y futuro carecen de sentido, realmente, en o para la realidad (v. 5), lo cual añade fuerza al argumento subsidiario de los vv. 9 y 10: aun suponiendo que algo pudiera originarse de nada, ¿cuál sería la causa de que esto sucediera en un determinado momento, y no en otro?

Aquí estamos ante el segundo gran logro intelectual de Parménides, comparable, tanto intrínsecamente, como en su influjo sobre la filosofía posterior, a la distinción entre sensible e inteligible, nos referimos, claro está, a la distinción entre tiempo y eternidad, al reconocimiento de lo *eterno* como una categoría aparte de lo *perdurable*. Concebir algo como meramente perdurable es situarlo en el tiempo. Es como decir que, exactamente igual que es ahora, lo fue hace miles de años, y lo será en el futuro. Pero, respecto de lo eterno, «fue» y «será» carecen de sentido y la secuencia temporal desaparece. Así, Platón enseñó que el universo físico era tan viejo como el tiempo («ha sido, y es, y será perpetuamente a través de la totalidad del tiempo»), pero no eterno (ἄϊδιος). Vive a lo largo de días y noches, meses y años, y

todos ellos son partes del tiempo, y «fue» y «será» son formas de tiempo que tienen que originarse; y nos equivocaremos si las transferimos sin pensar al ser eterno. Nosotros decimos fue, es y será, pero sólo «es» le pertenece realmente... Lo que está por siempre en el mismo estado, inmutable, no puede convertirse en más viejo o más joven por el paso del tiempo, ni nunca puede devenir en algo semejante; no pudo ser, ni será en el futuro ³⁵.

La mayor madurez de pensamiento de Platón y sus recursos expresivos dificultan valorar adecuadamente su deuda con el hombre que tuvo, por vez primera, la clarividencia intelectual de decir de «lo que es»: «No fue en el pasado, ni deberá ser aún, puesto que ahora es, todo a la vez.»

La eternidad (en el sentido de imperecedero) de la realidad primigenia la habían afirmado, por supuesto, los milesios. Anaximandro había aplicado a su *ápeiron* los apelativos de inmortal, imperecedero y sin edad. Al propio tiempo, había afirmado que surgió de él, por «separación», el germen a partir del cual se desarrolló el mundo. Lo que Parménides advierte es que, si la realidad es eterna y una, en modo alguno podrá llegar nunca a ser el punto de partida (*arché*) de un mundo multiforme. Y, efectivamente, su eternidad y unidad tienen que aceptarse. Del mismo modo que «lo que es», si se hubiera generado, habría tenido que originarse a partir de lo que no es, así también con cualquier otro ser, y esto es imposible. Por lo tanto, lo real no es sólo eterno, sino único. Esto aleja toda idea de un universo vivo y en desarrollo, tal y como lo habían descrito tanto los milesios como los pitagóricos. En el fr. 19 se destaca el elemento tiempo en el mundo imaginado por los hombres, en contraste con la realidad: «Así, según las apariencias, se originaron estas cosas y son ahora, y después, pasado el tiempo, crecerán y morirán; y los hombres, para distinguirlas, les han asignado a cada una de ellas un nombre diferente.» Si algo es o existe, no puede ser o existir nada que lo rodee (*περιέχον*), ni reserva de sustancia natural de la que pueda nutrirse, como el *ápeiron* alrededor del *gónimon* en Anaximandro, o, entre los pitagóricos, el «hábito infinito» que rodea la «semilla». Más evidentemente ilusoria es aún la multiplicidad de cosas existentes, en que creen «los mortales que nada saben». Todos resultan confundidos, por igual, por el sencillo dilema propuesto aquí por Parménides, que Aristóteles ha resumido con brevedad y claridad: «Lo que es no deviene, porque ya es, y nada pudo llegar a ser a partir de lo que no es.» ³⁶.

³⁵ *Tim.* 38c2-3, 37e-38a (trad. de Cornford). El argumento de Fränkel de que las palabras de Parménides no expresan la misma distinción no me ha convencido (*Wege u. Formen*, pág. 191, n. 1). En particular, la adición de *ποτε* en el v. 5 parece resaltar la negación del pasado y el futuro, en lugar de introducir algún tipo de modificación.

³⁶ *Phys.* 191a30: οὐτε γὰρ τὸ ὄν γίνεσθαι —εἶναι γὰρ ἤδη— ἐκ τε μὴ ὄντος οὐδὲν ἂν γενέσθαι. Cf. 185a3: οὐ γὰρ ἔτι ἀρχὴ ἔστιν, εἰ ἐν μόνον καὶ οὕτως ἐν ἔστιν. ἡ γὰρ ἀρχὴ τινὸς ἢ τινῶν.

b) *Es continuo e indivisible.*

(Fr. 8, vv. 22-25.) No es divisible, puesto que es todo por igual. No existe más plenamente en una dirección, lo que impediría su cohesión, ni más débilmente en otra, sino que todo está lleno de lo que es. Por tanto, es un todo continuo, pues lo que es está en contacto con lo que es.

Con el argumento que aparece en estos versos hay que relacionar el fr. 4, cuya situación exacta en el poema es insegura:

Pero mira a las cosas que, aunque distantes, están firmemente presentes en la mente; ya que lo que es no deberás separarlo por ti mismo del contacto con lo que es, ni dispersándolo, en su orden, en cualquier dirección o forma, ni reuniéndolo.

8, 22. He seguido la propuesta de Owen de acentuar ἔστιν y considerar ὁμοῖον como adverbial (CQ, 1960, págs. 92 y sig.). Esto encaja mejor con el sentido del verso siguiente; pero es evidente que, en muchos puntos, no sigo la interpretación de Owen. Concretamente, él parece considerar el reconocimiento de cualquier referencia implícita en Parménides a los cosmólogos anteriores como una acusación de «apoyar su argumentación» sobre sus supuestos, o como «un arramblar con temas procedentes de la cosmología anterior», y, por tanto, como algo incoherente con su grandeza de «pionero radical y consciente» (*ibid.*, págs. 93 y 95). Esto podría ser razonable en cuanto crítica de algunas partes de la interpretación de Cornford, pero no valdría para excluir prácticamente de la *Vía de la Verdad* toda alusión a los cosmólogos. Es, precisamente, lo ambicioso de sus premisas para llegar a una conclusión lógica lo que le permite llevar a cabo una ruptura neta con ellos y lo que evidencia que fue un pionero radical.

4, 1. KR construyen βεβαίως con λεῦσσε: «Mira firmemente», pero el orden de las palabras parece ir en contra. *Vid.*, también, Vlastos, cuya traducción del verso es plenamente original: «Mira con seguridad con la mente las cosas ausentes como si estuviesen presentes» (TAPA, 1946, págs. 72 y sig.). Hölscher ha argumentado que ὁμῶς (no ὅμως) debe ser considerado en concordancia con λεῦσσε (*Hermes*, 1956, págs. 385 y sigs.; sobre la traducción, *vid.*, también, Mansfeld, *Offenbarung*, pág. 212).

4, 2. ἀποτμήξει. ἀποτμήξεις Brandis. La arbitraria alteración no parece ofrecer garantías, y la fuerza de la voz media (suponiendo que lo sea) no es obvia. Cornford y KR traducen simplemente por «separar». Diels (*Lehrgedicht*, pág. 64) dijo que se usaba la voz media para indicar que no es una separación literal, sino que tiene lugar en la mente. Lo compara con la diferencia entre διρίζειν y διρίζεσθαι.

Una alternativa es considerarlo como 3.^a pers. del sing. de la voz activa. Así, Diels luego (en DK) y Reinhardt (*Parm.*, pág. 49, n. 2), con νόος como sujeto, también Zeller, para el que, «probablemente, era impersonal». ¡Gomperz consideró κενέον como sujeto! Otras traducciones de 4, 1 y 2, que merece la pena citar, pero que resultan dudosas, son las de Schottlaender, en *Hermes*, 1927, págs. 435 y sig., y J. Bollack, *REG*, 1957, págs. 56-71. La segunda supone que ἔχεσθαι significa «mantenerse a distancia», como el homérico ἐχώμεθα δειότητος.

Las extraordinarias dificultades que se han percibido en este fragmento (respecto de las cuales, *vid.* De Santillana, *Prologue to P.*, pág. 22, con su propia traducción,

que, francamente, no comparto) parecen, en gran medida, artificiales. Mansfeld supone que el fragmento pertenece a la *Vía de la Opinión* (*Offenbarung*, pág. 208). Sus argumentos son: 1) por los participios plurales en el v. 1. Esto me parece a mí que es forzar, más de lo que su autor pretendió, un pasaje, en puridad, general. 2) En el v. 2 los artículos que van delante de ἑὸν y ἑόντος apuntan, por lo menos, a dos ὄντα. Al contrario, el requerimiento de no separar lo que es de lo que es resalta su unidad. 3) κόσμος no puede aludir al mundo inteligible. Precisamente: por eso el Ser no puede dispersarse a través de él (si se traduce como «mundo») o de acuerdo con él (si «orden» es la mejor traducción). 4) πάντα πάντως es un tipo de construcción que no vuelve a aparecer en la *Vía de la Verdad*, pero aparece varias veces en la *Vía de la Opinión*. Puede que así sea, ¿pero ello prueba algo? En negando que la verdad esté en las opiniones de los mortales, es muy probable que Parménides lleve a cabo la negación de acuerdo con su peculiar estilo.

Las pruebas de que Parménides, en sus críticas del pensamiento anterior, pensaba especialmente en Heráclito van en aumento. Compárese, si no, al respecto, el rechazo, en el fr. 4, de toda dispersión o reunión, así como la afirmación de que las cosas ausentes están presentes en la mente, con la afirmación de Heráclito, tal y como la transmite Plutarco (fr. 91): «Se esparce y se junta de nuevo, se acerca y se aleja.» La indivisibilidad de la realidad de 8, 22 puede hacernos recordar también la descripción de su método al principio de su obra (fr. 1): «al distinguir [= dividir] cada cosa [según su naturaleza] y mostrar cómo es»³⁷.

El fr. 4 comienza exaltando la capacidad de la mente, o inteligencia (en contraposición, evidentemente, con los sentidos), de hacer presentes las cosas lejanas. Ya se había preparado la base para ello, en cuanto que la función del *nóos* homérico incluía la evocación de cosas distantes en el espacio o en el tiempo³⁸, pero para Parménides la omnipresencia que percibe la inteligencia es una realidad objetiva. Los sentidos indican que unas cosas están aquí, otras allí, y que se separan o se juntan entre sí, exactamente igual que había dicho Heráclito (por supuesto que habló de ellas como haciendo ambas cosas a la vez), que había sostenido, asimismo, que esta separación y conjunción explicaban el orden natural (*kósmos*). Pero para Parménides, realmente, no puede existir un *kósmos*, porque el orden implica la disposición armónica de varias unidades, y la realidad es un todo único y continuo. Si seguimos el consejo de la diosa de ignorar los sentidos y juzgar mediante la razón, veremos que el ser nunca puede estar separado de sí mismo.

Los versos 8, 22-25, argumentan en favor de la indivisibilidad y continuidad del ser, incluibles ambas en la lista preliminar de los vv. 5-6. Puesto que la única elección posible está entre «Es» y «No es», no existen grados del ser:

³⁷ Inversosimilmente, un número sorprendente de filólogos ven aquí una referencia a Anaxímenes.

³⁸ Cf. von Fritz, en *CP*, 1943, pág. 91. Él cita *II*. XV, 80 y sigs., que describe el *nóos* de un hombre que ha viajado por muchos países como capaz de «correr velozmente» al recordarlos.

«Tiene que o bien ser plenamente, o no ser en modo alguno» (v. 11). Hasta ahora, la única forma concebible de ser había sido la del ser corpóreo. Por lo tanto, cuando Parménides explicita por primera vez (para evidenciar su carencia de lógica) la idea de los grados del ser, éstos tienen que entenderse como grados de densidad, lo cual hace más inteligible el lenguaje de estos versos. La falta de homogeneidad o cohesión que resultaría de que de «lo que es» hubiese más o menos, daría lugar a que se separara y se dividiera. La estricta observancia de la premisa «es» lo impide: «Todo está [por igual] lleno de lo que es», estamos ante un continuo indiferenciado.

Mediante este argumento, además, se rechaza como imposible toda cosmogonía de tipo milesio, *i.e.*, que parta de una única *arché*. Si el *ápeiron* de Anaximandro hubiera sido realmente una unidad, sin distinciones internas, no habrían aparecido en el mismo distinciones internas. Para que un cosmos surja, tiene que haber existido en él, desde el principio, alguna desigualdad de textura, alguna falta de cohesión o de equilibrio. La condensación y la rarefacción del proceso cósmico de Anaxímenes quedan excluidas también de forma semejante.

En la afirmación de que lo que existe es indivisible y continuo, sin intersticios entre porciones separadas de ser, «pues lo que es está en contacto con lo que es», tenemos la negativa parmenídea del vacío, que, particularmente en el sistema cósmico pitagórico, había sido una característica fundamental. Para los pitagóricos, el vacío separaba las unidades de las que se componía el mundo, y que, al propio tiempo, eran consideradas como unidades aritméticas, puntos geométricos, y partículas físicas. En su manifestación física, en cuanto que separaba las partículas más pequeñas, los pitagóricos lo identificaron con el aire, ese aire que el cosmos aspiraba del infinito circundante para separar los cuerpos existentes en su seno³⁹. Es evidente que los pensadores anteriores y contemporáneos estaban aún lejos de comprender la noción de espacio vacío o *vacuum*. Parménides abordó la cuestión y, apoyándose en sus propias premisas monísticas, demostró que era una concepción imposible. Ya que se le seguía suponiendo aún al ser como algo físico y tangible, sólo podía hallarse espacio vacío donde no hubiese ser. Pero donde no hay ser sólo puede haber no ser, es decir, el espacio vacío es algo inexistente. Tan grande y duradero fue el impacto de este pensamiento revolucionario, que, cuando Leucipo y Demócrito desearon, más tarde, afirmar la existencia del espacio, sólo lo pudieron hacer en forma de una audaz paradoja —«Lo que no es existe, exactamente igual que lo que es»—, explicando que mediante «lo que es» ellos querían indicar el cuerpo, y mediante «lo que no es» el vacío⁴⁰.

³⁹ Vid. la descripción de la cosmogonía pitagórica en el vol. I, págs. 266 y sigs.

⁴⁰ Demóc., fr. 156, cf. *infra*, pág. 400, n. 29. Cf. Arist., *Metaph.* 985b4 y sigs. Es ahora necesario, pienso, defender esta interpretación bien fundamentada de los vv. 22-25 contra la suposición de Owen de que la referencia a la continuidad es totalmente temporal (CQ, 1960, pági-

c) *Es inmóvil y no excede en absoluto los límites.*

(Fr. 8, vv. 26-33.) Pero, inmóvil en los límites de poderosas cadenas, es sin principio ni fin, porque el llegar a ser y el perecer han sido apartados muy lejos y la fe verdadera los ha rechazado. (29) Permaneciendo lo mismo en el mismo lugar, yace sobre sí mismo y, así, permanece firme donde está; ya que la poderosa Necesidad lo tiene en las envolventes cadenas que lo rodean por todas partes, (32) porque no le es lícito a lo que es poder ser incompleto; ya que no se encuentra en situación de carencia; pero no siendo, carecería de todo.

vv. 29-30. Las variantes en la expresión (recordadas por DK, *ad loc.*) no afectan al sentido.

v. 33. Un verso muy controvertido. Simplicio lee ἔστι γὰρ οὐκ ἐπιδευές· μὴ ἔὼν δ' ἂν παντός ἔδειτο, que atenta contra la métrica. La cuestión es si el metro debe restituirse secluyendo la negación. Así, Bergk, Zeller, Diels, y los filólogos británicos en general (Burnet, Cornford con dudas, KR; pero no Owen, *CQ*, 1960, pág. 86, n. 5). Cornford traduce: «Si fuera (imperfecto?), necesitaría de todo.» Friedländer, por otra parte, mantiene μὴ, leyendo ἐπιδεές (trisilábico), en lugar de ἐπιδευές (DK, II, pág. 423), y así es mantenido por Fränkel (*Wege u. Formen*, págs. 192 y sig.), Solmsen (*Gnomon*, 1931, pág. 479, n. 1), Gadamer (*Festschr. Reinhardt*, págs. 63 y sigs.), Verdenius (*Parm.*, pág. 77).

Yo adopto mi posición, basándome en dos razones: si ἔὼν fuera predicativo, no podría referirse correctamente a ἀτελευτήτων, sino sólo a ἐπιδευές; pero, además, esta elección es innecesaria, porque Parménides no usaría, de hecho, su palabra clave ἔὼν en esta posición enfática como una mera cópula. μὴ debería mantenerse por esta razón, aunque el hilo del pensamiento se entorpezca.

na 97). οὐδὲ διαιρετόν ἐστιν introduce claramente un argumento nuevo: es independiente de la refutación de γένεσις καὶ ὄλεθρος en el apartado anterior. La verdad de πᾶν ἐστιν ὁμοῖον se apoya en la conclusión del v. 11: ἢ ἀμπαν πελέναι χρεῶν ἐστιν ἢ οὐχί, que quería decir que no existe proceso temporal de generación tal como lo permitiría «lo que es», si se originara parte a parte. Pero esto, una vez establecido, tiene una consecuencia legítima ulterior, en el sentido de que, en un momento dado (o, más bien, en el presente continuo que es todo lo que permite la lógica de Parménides), «lo que es» existe plenamente, no en grados diversos, y de esta conclusión puede extraerse que es continuo y «en contacto consigo mismo», no respecto a la sucesión temporal, sino realmente. τῇ, en el v. 23, carece de referencia temporal. La mención anterior de συνεχές en el v. 6 es considerada por Owen como originada por la negación del pasado y el futuro en el verso anterior, y su significado como determinado por la siguiente pregunta: «¿Qué clase de momento le buscarías?» Pero los vv. 3-6 se limitan a enumerar todas las características o atributos de τὸ ἔὼν, que luego son tratadas, una por una, desde el v. 6 en adelante. τίνα γὰρ γένναν κτλ. inicia la prueba de la primera característica (ἀγέννητον): no tiene nada que ver con συνεχές.

Solmen (*Arist.'s System*, pág. 4) dice que, aunque la afirmación πᾶν ἐμπλεόν ἐστιν ἐόντος parece negar los intervalos vacíos, y así fue ello concebido por alguno de los seguidores de Parménides, «aceptarlo en este sentido implica, sin embargo, una traslación injustificada del pensamiento rígidamente ontológico de Parménides a concepciones de una naturaleza más física o espacial». Y me parece a mí que es en sí una traducción del pensamiento de Parménides en términos modernos inaplicables. Sobre la negación del vacío en Parménides, cf. *infra*, pág. 50, n. 43.

En estos versos y en los siguientes, la dicción alcanza elevación de solemnidad épica y religiosa. Los finales de dos de ellos están tomados directamente de Homero. Uno de éstos, que habla de cómo «el Destino ha encadenado» a la realidad y la mantiene inmóvil (v. 37), no puede dejar de traerle a la memoria al lector el dramático momento en que «el Destino encadenó» a Héctor a permanecer (μείναι) fuera de los muros de Troya, cuando los restantes troyanos habían huido como ciervos al interior de la ciudad, y a encontrarse, de este modo, con Aquiles y su muerte. Otras palabras y expresiones mantienen también el poema en el mismo plano elevado ⁴¹. Para la realidad, ser imperfecta sería contrario a la ley divina (*thémis*). Necesidad y Destino, *Anánkē* y *Mofra*, eran, en la época de Parménides, seres personales poderosos, de los cuales *Anánkē* aparece también en la segunda parte del poema. Y del mismo modo que aquí ella mantiene al ser uno en los *peírata* de sus poderosas cadenas, y su compañera *Mofra* lo encadena para que esté inmóvil (vv. 37-8), así también en el mundo, tal y como aparece a los mortales, ella misma «encadena» u obliga a los cielos a mantener a las estrellas en sus *peírata* (10, 6). Cualquiera que sea la relación entre el mundo de la realidad y el de la apariencia, el lenguaje de cada uno de ellos persigue que recordemos el otro; y la *Anánkē* que controla el cielo y las estrellas es la misma diosa cósmica que, en la *República* de Platón, sostiene el huso en el que dan vueltas todos los círculos de las estrellas. Esta *Anánkē* cósmica aparece, asimismo, en una teogonía órfica familiar a los neoplatónicos, en la cual ella «se extiende sobre todo el cosmos, alcanzando sus límites (*pérata*)» ⁴². La intensidad religiosa del pasaje, así como su alu-

⁴¹ Los dos finales homéricos son ἀμφὶς ἔργει (v. 31) y Μοῖρ' ἐπέδησεν (v. 37). Así *Il.* XIII, 706, y XXII, 5. ἀτελεύτητον aparece en *Il.* IV, 175 (ἀτελευτήτω ἐπὶ ἔργῳ), y, en I, 527, Zeus dice que lo que él ha confirmado asintiendo con la cabeza no será ἀτελεύτητον. Esto es tanto como decir que ello τετελεσμένον ἔσται (cf. *Parm.*, 8, 42), que aparece, generalmente, en Homero con el significado de «terminado», «completo». Los ejemplos anteriores son garantía suficiente para traducir ἀτελεύτητον aquí por «imperfecto», «incompleto», en lugar de por «infinito».

La frase μεγάλων ἐν πείραισι δεσμῶν (v. 26) posee un tono solemne y elevado. δεσμοί (δεσμά) y πείρατα aparecen juntos en *H. Hymn. Ap.* 129: οὐδ' ἔτι δεσμά σ' ἔρκε λύνοντο δὲ πείρατα πάντα, donde prácticamente son sinónimos, lo cual invita a una comparación entre *Il.* XIV, 200 y sig.: πείρατα γαῖης Ὠκεανόν τε, y el desconocido poeta citado por Porfirio: Ὠκεανὸς τῷ πάσῃ περὶρρυτος ἐνδέδεται χθών (Escol. *ad Il.* XVIII, 490, citado por Onians, *Origins of European Thought*, pág. 316). Cf. también *Od.* XII, 179: ἐκ δ' αὐτοῦ πείρατ' ἀνήπτων, referido a los acompañantes de Ulises que lo atan al mástil. Lenguaje similar al del v. 26 aparece también en la descripción hesiódica de la serpiente que πείρασιν ἐν μεγάλοις παγχρύσεια μῆλα φυλάσσει (*Th.* 335). Aquí πείρατα son los anillos. Teognis (140) dice que los hombres están prisioneros en los πείρατ' ἀμυχανίης.

⁴² Platón, *Rep.* 616c, 617b; *Orph.*, fr. 54 Kern. Sobre la cronología de las teogonías órficas y los variados elementos que hay en ellas, *vid.* Guthrie, *Orph. and. Gk. Rel.*, págs. 73 y sigs. Por supuesto que lo que tiene importancia es la cronología de un componente particular, en lugar de la fecha de compilación. Diels y Kern pensaron que era obvio que el compilador de la versión de Jerónimo dependía en este punto de Platón: «sin vero Platoni *Orphica* ante oculos obversata esse credas, idem efficias quod volumus, imitatore antiqui carminis Orphici esse Hieronymum»

sión a las funciones tradicionales de *Anánkē*, no deben ser dados más de lado que el hecho de que la exposición sea, en su totalidad, una revelación procedente de una diosa.

Volviendo al tema, Parménides afirma aquí, con toda la fuerza del lenguaje a su alcance, que la realidad es totalmente inmóvil. Ésta es la explicación esperada desde la aparición de esta misma característica (*ἄρρητός*) en la lista preliminar (v. 4). Cabe preguntarse, con todo, cómo piensa Parménides haber probado, o que prueba aquí, que la realidad es inmutable en el sentido de permanecer en el mismo lugar (v. 29). El destierro del devenir y del perecer sólo substancia la imposibilidad del principio o del fin. Según Fränkel, la ausencia de *kínēsis* (movimiento) incluye en griego la inmutabilidad, pero, aunque esto sea correcto (sobre lo cual, *vid.* vol. I, pág. 360), lo que se precisa es lo inverso: una demostración de que la inmutabilidad incluye la ausencia de locomoción o cambio de lugar. Parménides ha evidenciado, en los versos inmediatamente precedentes, por otra parte, que la realidad es una e indivisible, homogénea y continua y que «todo está lleno de ser». Su razón, pues, no hay que buscarla lejos. Si todo lo que existe es un único *plenum* continuo, no es posible, en modo alguno, que se mueva como un todo, ni que tenga parte alguna que pueda cambiar de lugar internamente ⁴³.

La inmovilidad completa de lo real, la imposibilidad de *kínēsis* en cualquier sentido del término, es para Parménides el punto culminante de su mensaje. De aquí, indudablemente, la constrictiva grandiosidad de su lenguaje en este punto. La retórica solemne y la introducción de la gran diosa *Anánkē* tienen que

(Kern, *De theogg.*, pág. 33). Que Platón estaba familiarizado con las teogonías órficas lo evidencian sus alusiones a las mismas, por ej., en *Philebus* 66c, donde cita *verbatim* un verso.

⁴³ Esta explicación obvia se ha aceptado generalmente, hasta que Fränkel propuso su opinión alternativa. Él sostiene que el movimiento local es un tipo de cambio, y que todo cambio implica el concepto ilegítimo de originarse y desaparecer. Pero esto es pretender decir más de lo que Parménides realmente dice; como tampoco la implicación del originarse y del acabarse, en todo acto de movimiento local, es obvia, en absoluto, sin explicación. El argumento es, seguramente, el que hubiera podido expresar Parménides apoyándose en sus propias premisas: el movimiento de cualquier cosa implica que va a donde «no estaba» antes, y que «no está» ahora donde estaba antes, y, dado que «no está» es impensable, el movimiento espacial es también inconcebible. Pero si era esto lo que deseó darnos a entender en esta cuestión, dejó, sin embargo mucho espacio abonado a la imaginación de sus lectores.

Dos filólogos ingleses, G. S. Kirk y M. C. Stokes, han formulado recientemente su opinión basada en la de Fränkel (*Phronesis*, 1960, págs. 1-4), afirmando que la explicación mediante la plenitud del ser no se halla confirmada en los fragmentos de Parménides y la atribuyen a una lectura superficial de Platón, *Theaet.* 180c, 3-4, un pasaje que no considero necesario introducir en apoyo de la interpretación aceptada hasta ahora. En su opinión, el argumento de la ausencia de vacío lo expresó Meliso por primera vez. No estoy de acuerdo con esto, como tampoco con que es un argumento «malo» contra el movimiento (Matson, *CQ*, 1963, pág. 29).

Owen, de un modo extraño a mi parecer, lo que hace exactamente es invertir el orden del razonamiento de Parménides: «La conclusión a la que se llega es que, puesto que no existe el movimiento, no puede haber lugar para el movimiento» (*CQ*, 1960, pág. 99, con alusión al v. 42).

ver lo suyo, no menos que la lógica, en cuanto a persuadirnos, puesto que, como cantó otro poeta del siglo v, «El poder de *Anánkē* es invencible», y ningún encanto o hechizo pueden protegernos contra ella⁴⁴. También, deliberadamente, ha hecho que nuestras mentes evoquen la imagen del dios panteísta de Jenófanes, que «siempre permanece en el mismo lugar, sin moverse en absoluto», añadiendo sólo un poco de énfasis al lenguaje⁴⁵. El pensamiento de Parménides recibió el estímulo de esta divinidad cósmica esférica, que ni se movía de lugar, ni estaba sujeta a generación ni destrucción; pero su lógica llevó más adelante aún el concepto de movimiento y cambio y le negó validez en todas sus formas. Después de él, ya estaba expedito el camino para el concepto omnicomprendido de *kínēsis* que hallamos en Aristóteles, con su cuádruple división en cambio de lugar, crecimiento-y-disminución, cambio cualitativo, y generación-y-destrucción⁴⁶.

Estos versos introducen también una noción que, evidentemente, fue de gran importancia para Parménides, la de un *peírar* o *peíras* (pl. *peírata*). Se trata de las formas épica y poética de una palabra que, en su forma en prosa *péras*, es ya familiar, especialmente en la exposición del pitagorismo. Hallamos, por primera vez, su contrario *ápeiron* como *arché* de Anaximandro. El *ápeiron* es lo ilimitado o indefinido, y *péras* suele traducirse como «límite». En Parménides, *peíras* cae una y otra vez sobre nuestros oídos con la fuerza de un golpe. La realidad está confinada en los *peírata* de poderosas cadenas (v. 26): *Anánkē* la tiene en las cadenas de un *peíras* (v. 31): hay un *peíras* último (v. 42): reside en sus *peírata* (v. 49). Incluso en el mundo, tal y como aparece a los mortales que nada saben, *Anánkē* obliga a los cielos a mantener en sus *peírata* a las estrellas (10, 7).

La inversión de dativo y genitivo entre los vv. 26 y 31 indica que *peírata* y *desmoí* (cadenas, lazos) son intercambiables, y esto encaja con el uso de *peírar* en Homero y la tradición épica⁴⁷. El divino infante Apolo, dice el himno homérico en su honor, pronto rompe las cintas áureas de los pañales que lo envuelven: «No había trabas que te constriñeran y todos los *peírata* se soltaban.» Cuando los compañeros de Ulises lo atan al mástil, para que pudiera oír a las Sirenas sin peligro, le apretaron los *peírata* en derredor suyo. En

⁴⁴ Esqu., P. V. 105; Eur., *Alc.* 965 y sigs. Cf. *Hel.* 514, y Maass, *Orpheus*, págs. 286 y sigs.

⁴⁵ Jenóf., fr. 26, 1: αἰεὶ δ' ἐν ταῦτῳ μίμναι κινούμενος οὐδέν. Parm., 8, 29-30: ταῦτόν τ' ἐν ταῦτῳ τε μένον καθ' ἑαυτὸ τε κεῖται χροῦτως ἐμπεδον αἰεὶ μένει. La sugerencia de Fränkel de la lección *μενεῖ* (futuro) es desafortunada (*Wege u. Formen*, pág. 191); la repetición *μένον...* *μένει* tiene su propia eficacia.

⁴⁶ Cf., además, vol. I, pág. 360.

⁴⁷ Una exposición más completa, no exenta de algunos elementos especulativos, puede verse en Onians, *Origins of Eur. Thought*, págs. 310 y sigs. Existen en Homero, por supuesto, usos más generales de la palabra, como ὅμης ἐπὶ πείρασι γαίης en *Od.* IX, 284, y uniones más misteriosas con ὀλέθρου (más ἐφῆπται en *Il.* XII, 79), δῖζός, ἐριδος, νίκης; pero ninguno es incoherente con una derivación que parta del sentido concreto.

Hesíodo, *peírata* son los anillos dentro de los que la serpiente guarda las manzanas de oro de las Hespérides. La idea constante es la de *envolvimiento*: así, una vez más, Océano, imaginado como un río circular que ciñe la tierra, es llamado su *peírar* en la *Ilíada*, y un poeta posterior dice que, al fluir alrededor de la tierra, la *ata*⁴⁸. Dado que es más probable la evolución desde un sentido concreto a uno abstracto, que lo contrario, cabe suponer que *peírar* significó primero un vínculo material, una soga o cadena. Por supuesto que, en el siglo V, *péras* no se usaba normalmente con ningún otro significado que no fuera el de «límite», ya sea en sentido espacial o temporal, ya más abstractamente; pero Parménides está escribiendo dentro de la tradición épica, como quien está impregnado del lenguaje y pensamiento de Homero y Hesíodo, y puede probarse que esta circunstancia tiene su relativa importancia.

El argumento que se utiliza para confinar toda la realidad en *peírata* parece que es el siguiente. Lo que es *ápeiron* es, esencialmente, inacabado, incompleto, nunca un todo completo, por mucho que se pueda abarcar con él. Pero la realidad no puede ser incompleta. Eso significaría que, en cierta medida, «no era», pero, como ya sabemos, no se la puede calificar como de no siendo «en cierta medida» o «hasta cierto punto»: la única elección posible está entre *es* y *no es*. «Es carente» es tanto como decir «no es», luego, si *no fuera*, carecería absolutamente de todo. De un modo semejante tal vez puedan explicarse los difíciles versos 32-3.

En este breve pasaje, Parménides sigue haciendo avanzar su revolución intelectual en dos frentes. La negación del cambio y del movimiento condena como ilusoria toda experiencia humana y excluye, una vez más, la posibilidad de cualquier cosmogonía; y la insistencia en que la realidad está totalmente confinada dentro de *peírata* destruye específicamente la base del sistema de Anaximandro.

Para apreciar el tremendo impacto de Parménides, es necesario echar algún que otro vistazo hacia adelante, a su gran sucesor Platón. Además de los aspectos ya destacados, una comparación entre las descripciones platónicas de «lo que realmente existe» y las de Parménides no deja duda sobre el origen histórico de algunos elementos en su pensamiento. Dos ejemplos bastarán. En el *Fedón* 78d, leemos, con respecto a «cada cosa que es en sí, lo existente (τὸ ὄν)», que, «siendo de una forma, se mantiene constante y lo mismo, y no admite nunca alteración alguna en ningún aspecto». Sólo puede captar un hombre, con toda claridad, esta realidad no cambiante con su mente (65c-e), «no sirviéndose de la vista en su reflexión, ni arrastrando ninguna otra percepción de los sentidos en su razonamiento», ya que la vista y el oído no proporcionan verdad alguna a los hombres (65b). El segundo ejemplo es del *Timeo* (27d):

En mi opinión, debemos hacer, ante todo, la siguiente distinción: ¿qué es lo que siempre es y no tiene devenir, y qué, por otra parte, es lo que

⁴⁸ Referencias y textos griegos pueden verse *supra*, pág. 49, n. 41.

deviene sin cesar y nunca es? Lo primero es lo único comprensible para la mente unida al raciocinio, [porque permanece siempre,] lo segundo está conjeturado por la opinión acompañada de la sensación irracional, que nace y perece, sin jamás *ser* verdaderamente.

El concepto metafísico de ser inmutable, así como la pretensión epistemológica de que el conocimiento sólo es explicable como un contacto de la mente con un objeto de conocimiento real, estable y no sensible, son piedras angulares del platonismo. Aunque no coincide totalmente con Parménides, sin embargo, sin él, tanto su metafísica, como su teoría del conocimiento, podrían haber sido muy diferentes.

- d) *Recapitulación: llegar a ser, cambio de lugar, y cambio cualitativo y cuantitativo son expresiones vacías.*

(Fr. 8, vv. 34-41.) Lo que puede pensarse [aprehenderse] y el pensamiento de que «es» son lo mismo; ya que, sin lo que es, en cuya relación [i. e., dependiendo de lo cual o con respecto a lo cual] se expresa [o revela], no hallarás pensamiento. Nada existe ni puede existir aparte de lo que es, puesto que el Destino lo ha encadenado, de modo que permanezca total e inmóvil. Por tanto, todas las cosas son nombres que los mortales han impuesto [o sobre los que se han puesto de acuerdo] creyendo que son verdaderas [reales]: llegar a ser y perecer, ser y no ser, cambio de lugar y alteración del color resplandeciente.

v. 34. Este verso ha sido entendido de formas muy diferentes, y hay que admitir que son posibles varias interpretaciones. La traducción adoptada considera que ἔστι (acentuado así) depende de νόημα y estima que οὐνεκεν equivale a ὅτι. Así Zeller, Heidel, Gomperz, Fränkel, Kranz, Calogero, Cornford, von Fritz, KR. (Para otras versiones anteriores, *vid.* ZN, pág. 694, n. 1.) Dicha traducción considera también que ἔστι νοεῖν es una construcción paralela a νοεῖν ἔστιν, en el fr. 3, y a εἰσι νοήσαι, en 2, 2. Otros (Diels, von Fritz, Verdenius, Vlastos) han creído que aquí, y en el fr. 3, el infinitivo es el sujeto: «El pensar es lo mismo...»

Hay también otra traducción posible de οὐνεκεν como «aquello por lo cual» o «aquello a causa de lo cual», la finalidad o el fundamento del pensamiento. Así Diels, y *vid.* Hölscher, en *Hermes*, 1956, págs. 390 y sigs. Ésta era la interpretación de Simplicio (*Phys.* 87, 17): ἐνεκα γὰρ τοῦ νοητοῦ, ταῦτόν δὲ εἰπεῖν τοῦ ὄντος, ἔστι τὸ νοεῖν τέλος ὄν αὐτοῦ. Von Fritz concede a οὐνεκεν la misma fuerza gramatical, pero hace notar que, en griego antiguo, significa generalmente causalidad o consecuencia lógica, más bien que finalidad, y traduce: «νοεῖν y la causa o condición de νοεῖν son lo mismo» (*CP*, 1945, pág. 238). Tanto este sentido como el de ὅτι están perfectamente atestiguados en griego antiguo, incluyendo a Homero. La palabra podría ser considerada, sin embargo, como lo hizo Simplicio, sin afectar a la traducción de la primera mitad del verso dada aquí: «Lo que puede pensarse es lo mismo que lo que es la causa o condición del pensamiento», es decir (como añade Simplicio), τὸ ὄν.

Hay, por consiguiente, dejando a un lado diferencias menores, dos líneas fundamentales de interpretación. Una (de la que Vlastos es el principal defensor moderno; *vid.*

Gnomon, 1953, pág. 68) implica la identidad de pensamiento y ser; según la otra (que se sigue aquí) el verso repite lo que se ha dicho ya en el fr. 2, 6-8, y en el 3, es decir, que es imposible pensar (voεῖν) aquello que no es: no existe pensamiento sin un objeto existente. En la traducción de Mansfeld (*Offenbarung*, pág. 65), la secuencia del pensamiento no me parece absolutamente clara.

v. 35. Una traducción diferente de πεφατισμένον, basada en su concepción de la lógica formal empleada por Parménides, puede verse en Mansfeld, *op. cit.*, pág. 85.

v. 36. El texto probablemente esté corrupto, puesto que Simplicio lo cita en dos versiones, a una de las cuales (οὐδὲν γὰρ ἔστιν ἢ ἔσται, *Phys.* 146, 9) le falta métricamente una sílaba, en tanto que la otra (οὐδ' εἰ χρόνος ἔστιν ἢ ἔσται, 86, 31) deja una oración condicional colgando en el aire. La conjetura ἢ de Preller antes de ἔστιν, adoptada por DK, es la solución más sencilla, aunque hace difícil de explicar la intrusión de χρόνος. (οὐδὲν χρόνος, Stein.) No puedo vislumbrar sentido parmenídeo alguno adoptando οὐδὲ χρόνος de Coxon: «No existe ni existirá tiempo alguno fuera del ser» (*CQ*, 1934, pág. 138), y me temo muy mucho que la lección de Simplicio, 86, 31, se aparte bastante del sentido.

v. 37. Μοῖρ' ἐπέδησεν. Préstamo tomado de Homero (cf. *supra*, pág. 49, n. 41).

v. 38. El verso citado por Platón, en *Teet.* 108e, como οὐκ ὁλον ἀκίνετον τελέθει τῷ παντὶ ὄντι εἶναι, suele considerarse (por ej., por DK) como una versión memorizada descuidadamente del que nos ocupa. Pero Simplicio lo cita dos veces en la misma forma (*Phys.* 29, 18, y 146, 10) sin referencia al *Teeteto*, y por ello, es más probable que sea un fragmento independiente, tenga o no razón Cornford en su opinión de que tiene su significado y lugar en el poema (*Plato's Theory of Knowledge*, pág. 94, n. 1).

Una variante en la lectura es ὀνόμασται (forma repetida en 9, 1), que es aceptada por Woodbury (*HSCP*, 1963, págs. 145 y 160). Éste da la siguiente traducción: «Con referencia a ello (es decir, τὸ ὄν) son dados todos los nombres que los mortales han instituido.» Puede ser correcta, pero, como mi discusión evidencia, no creo que las objeciones a la lección generalmente admitida sean tan fuertes como pretende Woodbury.

v. 40. εἶναι τε καὶ οὐχί. Parménides no desea decir, presumiblemente, que εἶναι es un mero nombre. Su expresión está lejos de la perfección (porque es estrictamente paralela a γίνεσθαι τε καὶ ἄλλυσθαι, *ambos* igualmente irreales), pero lo que él pretende negar es la coexistencia de ser y no ser. (Así, ahora, Mansfeld, *Offenbarung*, pág. 142.)

Estos ocho versos suelen considerarse, y con razón, como una recapitulación de las principales conclusiones a las que se ha llegado sobre la naturaleza de la realidad, seguidas de una afirmación plena y explícita —en gran medida también, aunque no enteramente, una recapitulación— de su efecto aniquilador sobre todo lo comúnmente considerado como real. Puede hacerse la paráfrasis siguiente: todo pensamiento tiene que poseer un objeto real. No se puede aprehender (saber, conocer: el verbo es aún *noeîn*) algo con la mente sin una aprehensión de su existencia (cf. 2, 7-8), ya que el pensamiento depende de «lo que es» —un objeto real— para su realización, desarrollo o expresión. Este objeto real es único, total e inmóvil. La consecuencia es que el llegar a ser u originarse y el perecer (que implican la conjunción del ser con el no ser),

el movimiento en el espacio y el cambio de cualidad y cantidad son completamente irreales. Contrariamente a la firme creencia de los que imponen estos «nombres», son meras palabras o expresiones que no indican nada real. Esto se repite al final de la segunda parte del poema, donde la diosa, después de haber descrito un mundo físico y plural, concluye (fr. 19):

Así, según las apariencias, se originaron estas cosas y son ahora, y después, pasado el tiempo, crecerán y morirán; y los hombres, para distinguirlas, les han asignado a cada una de ellas un nombre diferente.

Para Parménides no existe contradicción en la idea de que las erradas facultades de los mortales hayan inventado nombres para lo no real, por más que sea imposible, según él, pensar o expresar lo que no es. Cuando las bocas de los hombres profieren la terminología del cambio, están, literalmente, «no diciendo nada» (οὐδὲν λέγουσι), y no puede decirse que sean capaces de *noein* lo que no es; no existe acto de *noein* en absoluto. De acuerdo con nuestra versión, *noein* parece referirse, en este contexto, al «sentido o significado», más que a ninguna otra cosa. Puesto que los mortales *nombran* las cosas que no son reales, podría suponerse que tienen que *pensar* en ellas, pero lo que ellos profieren son meros nombres sin contenido, palabras y expresiones vacías. Ello no implica reconocimiento o aprehensión, puesto que es sólo un nombrar cosas irreales. Para percibir aquí Platón la dificultad lógica que todo esto entraña, tuvo que, por así decirlo, apoyarse sobre los hombros de Parménides y emplear los escasos recursos de pensamiento y lenguaje que estaban a su disposición.

La cuestión de la apariencia y la semejanza sin ser, y de la existencia de las cosas de las que se habla pero que no son verdaderas, todo esto sigue estando lleno de contradicción, exactamente igual que lo ha estado siempre en el pasado. Constituye una dificultad insalvable ver en qué términos puede uno decir o pensar que las «falsedades» [palabras falsas y falsos juicios] poseen una existencia real, sin ser cogido en contradicción nada más abrir la boca (*Soph.* 236e).

La cuestión, para nosotros superada, de si los nombres eran «naturales» o «convencionales», se activó a finales del siglo v. Como muchos de los galimatías con los que disfrutaban los sofistas, tenía sus raíces en Parménides. Su propia respuesta está explícita. Los nombres dados a las cosas del mundo de la experiencia no pueden ser «naturales»; no simplemente, como cabría pensar, porque sean meras designaciones convencionales aplicadas a las cosas, que podrían llamarse perfectamente de otra forma (al igual que es una cuestión del lugar de origen de una persona el que llame a una sustancia en concreto *wood* o *bois*), sino porque no existe en absoluto un objeto real al que puedan aplicarse.

Las limitaciones impuestas por su situación pionera ofrecen también la respuesta más probable a quienes argumentan que identificó, consciente y deliberadamente, el pensamiento con el ser y, por lo tanto, lo que piensa con lo que es: su realidad «una» anticipa al dios aristotélico ocupado en una actividad puramente intelectual: «El Ser eleata es inteligencia» (Vlastos). Además de en los frs. 8, 34, y 3, que los ha traducido de distinta manera que nosotros, Vlastos se apoya en el argumento indirecto de que al pensamiento que conoce difícilmente puede negársele la existencia. Por lo tanto, tiene que ser, cuando menos, una parte del ser (porque el ser es único), y, puesto que el ser es «totalmente homogéneo», no puede ser una parte del ser sin ser la totalidad de él ⁴⁹. Afortunadamente poseemos prácticamente la totalidad de la *Vía de la Verdad*, y podemos decir, con cierta seguridad, que Parménides no fija en parte alguna este derrotero a su pensamiento; y resulta un tanto peligroso poner argumentos en sus labios, aunque, desde nuestro punto de vista, sean consecuencias incluíbles de lo que él dice. Bastaría con observar que, al intentar explicar su teoría del conocimiento humano, Vlastos y otros se apoyan demasiado en el fr. 16, como si expresara su propia opinión inequívocamente mantenida. Pero el fr. 16 habla de una «mezcla de miembros» o elementos en la constitución humana, y pertenece obviamente a la *Vía de la Opinión*. La mezcla tiene que componerse (como se está generalmente de acuerdo) de los dos contrarios primarios de la cosmología descritos en esa parte del poema, es decir, del fuego o la luz (lo raro) y de la noche o la oscuridad (lo denso): de éstos «el que predomina constituye el pensamiento» (16, 4; *vid.*, sobre este fr., *infra*, págs. 80 y sig.). Los críticos cabe que tengan razón al suponer que Parménides indicaba esto seriamente como una explicación de cómo las mentes mortales podían equivocarse o engañarse; esto es algo que difícilmente podría justificarse partiendo del supuesto de una realidad no sujeta al cambio. De todos modos, no se justifica así, y Parménides no parece haber considerado a la pluralidad implicada como fatal para la validez de su explicación. Se trataría, empero, de una contradicción de la unidad del ser más violenta de lo que aquí necesitamos asumir, si suponemos que prestó su aquiescencia a la idea de que es posible pensar en «lo que es» sin acercarse a la conclusión más bien alambicada de que «lo que es» tiene que ser en sí pensante. Él no fue esa clase de idealista ⁵⁰.

⁴⁹ Gnomon, 1953, pág. 168.

⁵⁰ Cornford es nuestro mejor guía sobre este punto. Cf. *Plato and Parm.*, pág. 34, n. 1: «En ninguna parte indica que su Ser Uno piense, y ningún griego de su época, o de bastante después, habría visto sino insensatez en la afirmación de que 'A existe' significa lo mismo que 'A piensa'... Parménides sostuvo, con toda seguridad, que no puede existir el pensamiento sin un objeto que exista; pero nada en el poema apoya la interpretación de que el pensamiento sea la misma cosa que su objeto.» G. Jameson ha resaltado agudamente el error que supone confundir como una afirmación explícita de que el pensamiento y su objeto son idénticos la incapacidad primitiva para distinguir entre los dos (*Phronesis*, 1958, págs. 22 y sig.). Cf., también, Owen, *CQ*, 1960, pág. 95, n. 5.

El único aspecto nuevo en esta recapitulación es la negación de que lo que es pueda cambiar de color. El ejemplo del color representa, sin duda, al cambio cualitativo en general, y se introduce junto a la generación y la desaparición, al ser y al no ser, sin más comentario. Una alteración (o cambio) debió de considerarse de inmediato en su tiempo, qué duda cabe, como un caso especial de devenir. No había conocimiento, sin embargo, de la distinción entre substancia y cualidad. Cabía decir, por tanto, o bien que la misma cosa (el objeto con color) es y no es (es decir, blanco y no blanco, teniendo en cuenta que no se percibía diferencia entre los usos predicativo y existencial del verbo; ésta es la ambigüedad que explotaron posteriormente los sofistas), o —lo que representa con más probabilidad la concepción de principios del siglo v— que la misma cosa (es decir, el color blanco) *es* cuando el objeto está caracterizado por él, y *no es* (desaparece) cuando el objeto cambia de color. Tanto en un supuesto como en el otro, si se produce el cambio, la misma cosa no es y es, o es otra cosa distinta de lo que es —más obviamente, de este modo, que en el cambio de lugar—, de modo que su imposibilidad no parecería estar necesitada de una demostración independiente ⁵¹.

e) *Es «como un balón bien redondo».*

(Fr. 8, vv. 42-49.) Pero, puesto que hay un límite último, es completo por todas partes, como la masa de un balón bien redondo, parejo desde el centro en todas direcciones; ya que no puede ser en modo alguno ni mayor ni menor en una dirección que en otra; ya que ni existe lo que no es, que le pueda impedir alcanzar su homogeneidad, ni es posible que lo que es pueda ser aquí más, y allí menos, puesto que es totalmente inviolable, y ya que, igual a sí mismo por todas partes, encuentra sus límites de un modo uniforme.

v. 43. σφαῖρης, tal vez «balón» mejor que «esfera». Es más probable que la palabra tenga el sentido concreto que tiene en Homero, donde Nausícaa y sus siervas juegan con una σφαῖρη (*Od.* VI, 100), en lugar de la aplicación posterior y más general de la misma a todo lo que tuviese forma esférica. (Cf. G. Jameson, *Phronesis*, 1958, pág. 15, n. 3.) Si Parménides pensó o no en «lo que es» como extendido, no se deduce del argumento, en el que sólo lo *compara* con una esfera, que no es igual que llamarlo esférico. La comparación con un balón, en la medida de lo posible, sugiere que *es* esférico. (Owenn está de acuerdo, *CQ*, 1960, pág. 95.)

⁵¹ Especialmente si consideramos que las palabras griegas para «distinto» y «cambiar» eran a la sazón ἄλλοιος y ἄλλοιουν. En Homero, ἄλλοιος puede ser un sinónimo de ἄλλος, como en *Od.* XVI, 181 y sig.: ἄλλοιός μοι, ξείνε, φάνης... ἄλλα δὲ εἶματ' ἔχεις, y en *Il.* IV, 258: ἡμὲν ἐνὶ πολέμῳ ἦδ' ἄλλοιῳ ἐπὶ ἔργῳ, el uso de ἄλλος no alteraría el sentido. Puesto que Parménides ha mostrado ya, consecuentemente, que no puede ser ἄλλο πάρεξ τοῦ ἑόντος, no hay más que decir.

Sobre el color como representando el cambio en general, cf. la esclarecedora observación de Fränkel, *Wege u. Formen*, pág. 206, n. 2.

v. 44. ἰσοπαλές. Éste es el uso más antiguo conservado de esta palabra, que, en el siglo v, significaba, por lo general, referida a las fuerzas opuestas en combate, «niveladamente parejas» (Hdt., I, 82, 4), de igual fuerza (Hdt., V, 49, 8), iguales en número (con πλήθει, Tuc., IV, 94), o, simplemente, iguales (Tuc., II, 39, κινδύνους). No parece que posea el sentido especializado de uniformemente equilibrado, contrapesado, o *gleichgewichtig*, que algunos traductores dan aquí.

v. 46. Lección οὐκ ἔόν con la ed. Aldina y DK. Los mss. de Simplicio tienen οὔτε ἔόν ο οὔτε ὄν. Sobre la versión Aldina, Diels comentó «recte» en su propia edición de Simplicio (1882), pero alrededor de 1897 cambió de opinión y propuso eventualmente una palabra perdida οὔτεον (no dos palabras, como en la ed. de DK y Cornford) = οὔτι = οὐδέν: «ya que no existe la nada» (Diels, *Lehrgedicht*, págs. 90 y sig.).

v. 49. ὁμῶς ἐν πείρασι κύρει puede significar «reside (está, se halla) por igual dentro de sus límites». Yo pienso, en general, que considerar estas palabras, por tmesis, como equivalentes a ἐγκύρει πείρασι se corresponde más con un uso conocido, que suponer que κύρω se emplea en sentido absoluto por «ser», «estar situado». La doctrina no se resiente.

En estos pocos versos la expresión conjuntiva «ya que» aparece tres veces, y «puesto que» dos: un ejemplo notable de lo que es evidente a lo largo del poema, la ordenación de su contenido a modo de un argumento formalmente deductivo. La originalidad de este procedimiento, así como la capacidad intelectual exigida para iniciarlo, pueden fácilmente escapársenos debido a su familiaridad en la lengua escrita posterior. Al concederles el debido reconocimiento, no necesitamos suponer que este gran pionero fuera capaz de desarrollar, de la noche a la mañana, un dilatado argumento según las normas estrictas de la deducción. En algunas ocasiones, una oración que depende de otra mediante un «ya que» o un «puesto que» no llega a ser sino una repetición con palabras diferentes; en otras, se expresa la conclusión de una forma religiosa o metafórica. Así, en el v. 29, la realidad permanece lo mismo en el mismo lugar en que está, *ya que* la tiene *Anánkē* en las envolventes cadenas de un *peíras*, y en el v. 48 añade una razón apenas convincente en apoyo de la homogeneidad o uniformidad del ser al decir «puesto que es totalmente inviolable». (El adjetivo *ásylon*, del que deriva nuestro sustantivo «asilo», significa protección de ataque, robo o violencia en general.)

Parménides, dada la novedad y dificultad inherentes a su doctrina, se vio efectivamente impelido, y así lo hizo, a repetirse a sí mismo. Aquí tenemos de nuevo, en lo esencial, la afirmación de los vv. 23 y 24, de que «es» no puede ser más plenamente o más débilmente en una dirección que en otra. La expresión varía ligeramente, pero, de acuerdo con la concepción parmenídea de la realidad, «ni mayor ni menor» significa lo mismo. En el v. 25 del pasaje que estamos comparando, se concluye que se mantiene junto («está en contacto con lo que es») y es un *plenum* continuo. Aquí se dice que no existen intervalos de no-ser que permitan hacer separaciones en el ser homogéneo.

Lo esencial del pasaje radica en la cuestión de cómo interpretar la referencia a la forma esférica y al lenguaje espacial de «parejo desde el centro». El «límite último» y los límites que «encuentra de un modo uniforme» (o, alternatively, «en los que descansa»), son límites de extensión espacial. ¿Cómo, para decirlo con pocas palabras, concibió Parménides este su ser uno verdadero? ¿Como puramente conceptual o como ocupando un espacio?

Ciertas cosas sobre el ser están fuera de duda. Se aprehende por intuición intelectual, no por los sentidos. Es inmutable e intemporal, no cambia de cualidad, ni se mueve en el espacio. Es único, completamente homogéneo e indivisible. Todo esto evidencia bien a las claras que no es un cuerpo que ocupe un espacio con su masa física, como, pongamos por caso, hace la tierra.

A partir de estas certezas, algunos han llegado a la conclusión de que los *peírata*, en los que se pone tan insistentemente el énfasis y que envuelven a la realidad de un modo tan firme en sus poderosas cadenas, no tienen nada que ver con límites espaciales, sino que se usan en sentido figurado para significar la *invariabilidad* del ser uno. La alusión a «cadenas envolventes que lo rodean por todas partes» es puramente metafórica, aunque se introduce (lo cual pone un poco en dificultad esta posición) como la explicación inmediata de por qué la realidad, como el dios de Jenófanes, permanece siempre en el mismo lugar. Sobre el mismo argumento, los vv. 42-43 no dicen, como pudiera parecer, que «lo que es» tiene límites y es esférico, sino sólo que es espacialmente *invariable*, del mismo modo que se ha dicho que lo es temporalmente. El espacio se ha abolido, efectivamente, igual que se abolió el tiempo mediante la negación del pasado y el futuro. La realidad se compara con una esfera, simplemente «porque no hay nada verdadero de la misma en un punto o en una dirección que no sea verdadero en cualquier otro lugar. Su uniformidad es como el equilibrio perfecto de un balón sobre su centro»⁵².

Creo que la inclusión de *peírata*, cadenas envolventes o límites, en contextos espaciales no tiene mayor significación que la aludida. La situación temporal es diferente; de hecho, diametralmente contraria. Si «lo que es» tiene que existir completamente en cada momento y no dejar de existir nunca ni un momento, en ningún sentido o bajo ningún concepto, no tiene que tener límites

⁵² Ésta es la posición, si es que la he comprendido correctamente, que adopta Owen en su magistral artículo publicado en *CQ*, 1960, del que se citan sus últimas palabras. Pero yo veo a Parménides a través de un prisma tan diferente, que siento un serio temor de que no lo representa adecuadamente. La fuerza de su argumento, de cualquier modo, sólo puede apreciarse leyéndolo con detenimiento y en sus propias palabras. Él llama la atención, precisamente, sobre la insuperable dificultad de expresión con que se enfrentó Parménides: «La argumentación capaz, verdaderamente, de excluir cualquier variación en el tiempo y en el espacio tiene que usar un lenguaje que implique distinciones temporales y espaciales. Tiene que decir que lo que existe es continuo... y que permanece lo mismo, y que es uniforme en todas direcciones. Exactamente igual que Parménides, sólo podrá hablar de la imposibilidad de comprensión de οὐκ ἔστιν en sí, negando la existencia de ciertos estados de lo fenoménico; asimismo, sólo podrá mostrar la vacuidad de las distinciones temporales y espaciales mediante una prueba que las emplee» (pág. 100).

temporales; y la idea de una realidad sin límites temporales no le fue extraña a Parménides, y había sido propuesta por un pensador al que él debía mucho, Jenófanes. De no tener, en cambio, el ser límites espaciales, según las ideas de la época no podría existir *nunca* completamente. Así lo dice en los vv. 29 y sigs.: «permanece firme donde está, ya que *Anánkē* lo tiene en las envolventes cadenas, que lo rodean por todas partes, *porque* no le es lícito a lo que es poder ser incompleto». Y de forma similar, en los vv. 42-43, «*puesto que* hay un límite último, es *completo* por todas partes, como la masa de un balón bien redondo».

La dificultad de un intérprete moderno es que se siente enfrentado a dos únicas opciones: o bien algo continúa por siempre indefinidamente, o bien donde se detiene tiene que existir otra cosa o, al menos, el espacio vacío; mientras que para Parménides sólo existe «lo que es». ¿Cómo puede estar, entonces, lo que es dentro de *peirata*, excepto en el sentido metafórico de ser invariable? A Owen, por ejemplo, le parece que, si aceptamos en serio la esfericidad de la realidad, hemos de suponer que Parménides está usando el argumento de la continuidad, que, en los vv. 22-25, se había usado para probar que *no* existe ninguna parte de la realidad que esté en contacto o limitando con nada, «para probar que la realidad no limita con nada por ninguna parte, a igual distancia de un centro».

Esto le habría parecido a Parménides un extraño sinsentido, y depende de una concepción euclidiana del espacio como infinito, que no había penetrado aún en la conciencia occidental ⁵³. La cuestión: «Si todo lo que existe es finito o limitado y esférico, ¿qué hay más allá?», él no hubiera tenido motivos para plantársela a sí mismo. (Lo hizo Meliso por primera vez; cf. *infra* pág. 109.) Si nosotros, aunque anacrónicamente nos la planteáramos por él, tendríamos que responder que no hay ni algo (porque toda existencia se contiene en su seno), ni nada (porque la *nada* no existe ni puede imaginarse siquiera). El Todo de Parménides es más semejante al espacio curvo y finito einsteiniano, que a la concepción euclidiana que continúa dominando nuestra común forma de pensar ⁵⁴. Platón habla de «pensadores vuestros, como Meliso y Parménides, que aseguran que todo es uno y permanece estable dentro de sus propios límites, *porque carece de espacio en el que poder moverse*» (*Teet.* 180e).

Constituía una idea típicamente helénica, llena de consecuencias decisivas, y algunos dirían que funestas, para la ciencia, la atribución de una unicidad y perfección especiales a la *redondez*, incluyendo la forma esférica de los cuerpos sólidos y la circularidad de las superficies o del movimiento. Lo que impre-

⁵³ Vid. Cornford, *The Invention of Space* (1936).

⁵⁴ En relación con esto, cf., especialmente, las observaciones de von Weizsäcker sobre la concepción del espacio de Einstein, en *The Relevance of Science*, pág. 145, en particular, las palabras: «Más allá de un cierto límite no es posible que existan otras galaxias ni que haya espacio vacío, sino que tendrían que ser las mismísimas galaxias que en este lado del límite.»

sionaba a los griegos era cómo una misma línea o superficie circular volvía sobre sí por completo, de forma que, como dijo Heráclito (fr. 103), «el principio y el fin son comunes», y esto mismo podría darse por sentado para cualquier punto de dicha forma esférica. Para Alcmeón, había aquí una conexión misteriosa con la vida humana⁵⁵. Jenófanes lo había relacionado ya con la divinidad, y solía compendiarse, por lo general, en el calificativo de «perfecto» o «completo» (*téleion*). La perfección del círculo y de la esfera fue básica para las cosmologías de Platón y Aristóteles, de las que se originó toda la progenie de esferas estelares que obsesionaron al mundo hasta la época de Copérnico, de tal manera que incluso él estaba demasiado bajo su hechizo para ver que su propia hipótesis la había convertido en un trasto inútil.

El cosmos, decía Platón, es esférico, porque la esfera es «la más perfecta y autoconcoherente (o uniforme) de las formas». Nada sale de la misma ni nada entra en ella de parte alguna, «puesto que no hay nada» (*Tim.* 33b, c). Nadie, a excepción del mismo Parménides, tuvo la obstinada coherencia lógica de rechazar completamente el testimonio de sus propios ojos y negar toda forma de movimiento, pero, tanto Platón como Aristóteles, le rindieron pleitesía hasta el punto de incidir en el hecho de que la esfera es la única forma cuyo movimiento (revolución) puede acontecer sin requerir espacio alguno fuera de sí. También Aristóteles, tras aplicar a la esfera el término de «perfecto», la define en el sentido de «aquello fuera de lo cual no hay nada», en contraposición al *ápeiron*, del cual, por mucho que pueda cogerse, siempre habrá algo que quede fuera, y llama a la esfera la figura primaria, porque «corresponde a la unidad», al estar limitada por una superficie continua. La perfección y «plenitud» de un círculo se relacionan, de un modo similar, con su unidad como una línea.

Sobre todo, tanto para Platón como para Aristóteles, no existía absolutamente nada que estuviera fuera del cosmos esférico, y esto excluía lo mismo el espacio vacío (o la «nada», en el sentido parmenídeo) que la materia. Aristóteles es completamente explícito al respecto: «No hay lugar, ni vacío, ni tiempo fuera del cielo»⁵⁶.

Pueden citarse Platón y Aristóteles en relación con este punto sin temor al anacronismo. Habría que destacar, antes que nada, todo lo relacionado con la mera posibilidad de concebir la totalidad de la realidad como esférica, sin

⁵⁵ Vid. vol. I, págs. 332 y sigs. El mismo Parménides pensaba en un círculo cuando escribió (fr. 5): «Exclusivamente es uno [lit. 'común'] para mí el punto de donde vengo, ya que allí regresaré de nuevo.» La posición de este fragmento en el poema y, por lo tanto, su aplicación precisa son muy inseguras; pero, aunque sólo sabemos del mismo por una mención de Proclo, parece un poco drástico poner en tela de juicio su genuinidad, como hace Jameson (*Phronesis*, 1958, págs. 20 y sig.). Lo más probable es que se refiera a la descripción del Ser uno en la *Vía de la Verdad*: partiendo de cualquiera de los σημاتا (8, 2), la diosa puede llegar a cualquiera de los otros (Mansfeld, *Offenbarung*, pág. 106).

⁵⁶ Arist., *Phys.* 207a7; *De caelo* 286b10 y sigs.; *Metaph.* 1016b16; *De caelo* 279a11 y sigs.

plantearse la cuestión de si «limita o no con algo». En segundo lugar, el lenguaje de Platón deja claro en muchos lugares que, al propugnar la perfección y la plenitud de la esfera, así como su uniformidad y autosuficiencia, se encontraba bajo el influjo de Parménides. Había avanzado, qué duda cabe, pero el avance consistió en la hábil separación establecida entre el mundo noético de la forma pura e inteligible y cualquier asociación espacial. A cada paso, o bien tenía que plegarse a las condiciones establecidas por Parménides o justificar su abandono de las mismas.

¿Qué había, pues, en la mente de Parménides? Puede que sea útil recordar su bien atestiguada familiaridad con el pensamiento pitagórico. Según los pitagóricos, el vacío existía, tanto dentro como fuera del cosmos. Internamente, era lo que mantenía las cosas separadas; externamente, era la respiración, aire o «hálito infinito» que el cosmos precisa para su nutrición y crecimiento⁵⁷. El proceso de la cosmogonía consistía, en términos generales, en la imposición de límite a este ilimitado. Parménides negó punto por punto este esquema de cosas. No existe nada internamente que mantenga las cosas separadas, puesto que la realidad es una y continua: «lo que es está en contacto con lo que es»; ni existe nada fuera, llámese vacío o hálito: sólo podría justificarse algo semejante en el caso de que se supusiera que el universo necesitaba una fuente externa con la que contar, es decir, mientras fuera incompleto. Pero «no le es lícito a lo que es poder ser incompleto, pues no se encuentra en situación de carencia». No existe lo ilimitado (*ápeiron*); los *peírata* abrazan todo lo que es, y este «ilimitado» que ha abolido Parménides era, al mismo tiempo, materia, espacio vacío y tiempo o duración. Desterrar estos conceptos fue un golpe audaz que podría parecer que apuntaba principalmente a los pitagóricos, pero fue también una palanca con la que derribar la concepción de la realidad más común y corriente. No debe extrañar que hiciese hincapié en ello con la cuádruple repetición de *peíras*, apoyándolo con la insistencia en los límites y cadenas impuestos por la autoridad divina.

Ahora sabemos, sobre todo por las repetidas críticas de Aristóteles, que los pitagóricos, impulsados por el descubrimiento del papel que jugaban las leyes matemáticas de la proporción y la armonía en la ordenación del cosmos, y guiados por impulsos, tanto religiosos como científicos, declaraban abiertamente que «las cosas son números». «Si la magnitud espacial resulta de estos principios [se., limitado e ilimitado, par e impar, los elementos del número], ¿cómo pueden, sin embargo, unos cuerpos ser ligeros y otros pesados?» «Al decir que los cuerpos físicos se componen de números... parece que están ha-

⁵⁷ Arist., *Phys.* 213b22: «Los pitagóricos decían, también, que existe el vacío, y que penetra en el universo desde la respiración infinita [hálito], partiendo del supuesto de que el universo respira, inhala el vacío real, que mantiene separadas diferentes clases de cosas»; y, de nuevo, en su *Sobre los pitagóricos*, libro I (*ap.* Estob., *vid.* DK, vol. I, pág. 460.3): «El universo es único, y desde el infinito atrae hacia sí al tiempo, a la respiración y al vacío, el cual distingue los lugares de cada una de las cosas.» Más detalles en nuestro vol. I, pág. 265.

blando de algún otro universo y de otros cuerpos, y no de los que percibimos.» «De la mónada y lo ilimitado surgen los números, de los números los puntos, de los puntos las líneas, de las que están formadas las superficies, de las que, a su vez, lo están las figuras sólidas, y de éstas los cuerpos perceptibles»⁵⁸. En este último salto, del sólido geométrico a la naturaleza física, evidenciaron el primitivismo que continuaba al acecho en su pensamiento, y esto fue sobre lo que Parménides se lanzó al ataque. El cosmos, que, como la mayoría de nosotros, pensaban que era real, lo consideraban como una esfera que contenía en su seno otras esferas, girando todas ellas y conteniendo, todas, cuerpos visibles y tangibles, compuestos de fuego, agua, aire y tierra. Parménides conservó la base geométrica de todo esto, pero negó como ilegítimo el salto desde la figura geométrica inteligible hasta el mundo móvil y perceptible. Su realidad es el sólido esférico del geómetra, separado ahora, por primera vez, de sus manifestaciones físicas, un objeto de pensamiento, no de las sensaciones. Es uno, continuo, homogéneo, inmóvil, intemporal, acabado y completo. ¿Se extiende en el espacio? Ni más ni menos que las figuras de las que Euclides ofreció definiciones al principio de los diversos libros de sus *Elementos*.

8. LA VÍA FALSA DE LAS OPINIONES DE LOS MORTALES

(Fr. 8, 50-61.) Aquí abandono el discurso y pensamiento fidedignos acerca de la verdad. A partir de aquí, aprende las opiniones de los mortales, escuchando el orden engañoso de mis palabras. Ellos decidieron dar nombre a dos formas (54), de las cuales no es adecuado nombrar una (en esto es en lo que se han extraviado), y las han juzgado opuestas en la figura y les han asignado señales [o signos] a cada una de ellas independientemente: por una parte, el etéreo fuego de la llama, muy raro y ligero, idéntico a sí mismo por doquier, pero distinto de lo otro; y, además, aquello distinto, lo totalmente opuesto, la ciega noche, de conformación densa y pesada. Este orden total [cósmico], de apariencia verosímil, te describo, para que ningún parecer humano pueda jamás aventajarte.

v. 51. δόξα. Cornford (CQ, 1933, pág. 100) observa cómo el alcance de esta palabra excede el de cualquier otra palabra española al respecto, e incluye: 1) lo que parece real, por mostrarse a los sentidos; 2) lo que parece verdadero, creencias; 3) lo que parece adecuado, o se decide, como en la fórmula legislativa ἔδοξε τῷ δήμῳ.

⁵⁸ Arist., *Metaph.* 990a12, 1090a32; Alej. Polihistor, *ap.* D. L., VIII, 25. Este aspecto del pitagorismo se ha tratado en el vol. I, págs. 222 y sigs.

Ninguna interpretación de Parménides puede ser hoy enteramente nueva y, en la presente sección, le resultará obvio al lector informado cuánto debo a Cornford y a J. E. Raven. La exposición ofrecida aquí, no obstante, es el resultado de un nuevo planteamiento del problema a la luz de los fragmentos y de otras fuentes antiguas, y me limito, por ello, a este reconocimiento general de sus respectivas obras.

v. 52. κόσμον ἐπέων, expresión tomada en préstamo de la poesía anterior. Cf. Solón, 2, 2: κόσμον ἐπέων ᾠδὴν ἀντ' ἀγορῆς θέμενος, y κόσμον αἰοιδῆς en el verso órfico citado por Platón, *Phil.* 66c; también Demóc., fr. 21: "Ομηρος... ἐπέων κόσμον ἐτεκτίνετο παντοίων (Diels, *Lehrgedicht*, pág. 92). Estoy dudoso con respecto a la interpretación que da De Santillana a estas palabras (*Prologue to P.*, pág. 10). Parece otorgar un énfasis forzado a κόσμον a expensas de ἐπέων. Yo creo que ἀπατηλόν significa «engañoso».

v. 54. τῶν μίαν οὐ χρεῶν ἐστίν. Traducido por Zeller «una de las cuales no debería nombrarse», es decir, la otra existe y puede nombrarse: «von denen in Wahrheit freilich nur dem einen Wirklichkeit zukommt» [De las que, en verdad, sólo a una incumbe la realidad] (ZN, pág. 701). Nestle lo mantuvo. *Vid.* ZN, pág. 703, n. 2, en relación con su defensa y un sumario de algunas otras traducciones. Así, también, Burnet, Gilbert, Kranz, Albertelli, Vlastos. Reinhardt (*Parm.*, pág. 70) dice, asimismo, que el error de los mortales es nombrar dos formas en lugar de una sola, pero le da un giro peculiar; esto *no* significa, dice él, que una de ellas esté más cercana al ser verdadero que la otra. Nestle, no sin justificación, considera esta interpretación como cogida por los pelos y caprichosa.

Cornford (*CQ*, 1933, págs. 108 y sig.; *P. and P.*, pág. 46) prefirió traducir: «de las cuales no es adecuado nombrar (ni siquiera) una». Repitió la objeción de Diels (*Lehrgedicht*, pág. 93) de que la versión de Zeller requeriría τὴν ἑτέραν en lugar de μίαν. No encuentro esta objeción convincente. La expresión de Parménides es a menudo irregular, y no hay nada de extraño (ni nada oscuro, ciertamente) en la expresión μίαν τῶν δύο, especialmente si sintió la necesidad de énfasis. La traducción de Cornford, por su parte, estaría representada con mayor naturalidad por οὐδὲ μίαν, y la de Simplicio y KR por μίαν μόνην. A pesar de Ar., *Thesm.* 549, pienso, sin embargo, que, con base en la interpretación de Cornford, la expresión de Parménides sería errónea, pero puedo estar equivocado. Cf. Long, *Phronesis*, 1963, pág. 98.

Simplicio (*Phys.* 31, 8) supuso que el error de los mortales radica en no acertar a comprender que, en una pareja de contrarios físicos, es imposible postular uno sin el otro. El griego significaría, por tanto, «de las cuales [formas] no es adecuado nombrar una sola». Algunos especialistas modernos le han seguido, por ej., Coxon, que escribe (*CQ*, 1934, pág. 142): «Vemos ahora por qué Parménides postula deliberadamente dos primeros principios en lugar de uno. A partir de un elemento único nada puede originarse sino él mismo, puesto que, en ausencia de algo más, tiene que ser siempre completamente uniforme.» KR traduce también: «de las cuales no han de nombrar ellos una sola», y observa que para Parménides la diferencia entre los objetos de la razón y los objetos de los sentidos es la siguiente: de acuerdo con la razón sólo puede aceptarse uno de los términos de un par de contrarios; de acuerdo con la sensación es imposible aceptar un término sin el otro. De un modo semejante Diels y Raven, *P. and E.*, pág. 39. Verdenius (*Parm.*, págs. 61-3) interpreta también que es necesario nombrar las dos formas, no sólo una, pero argumenta que esta condena no procede de la diosa, sino de los mismos mortales.

La interpretación de Fränkel se dará en el texto. *Vid.*, también, el análisis de la opinión anterior en Mansfeld, *Offenbarung*, págs. 123-7.

v. 55. σίματ' ἔθεντο recuerda σίματ' ἔασι del v. 2. Los «signos» o señales que existen se contraponen a los que han adoptado los hombres arbitraria o convencional-

mente. Otra evocación del verdadero ser, cualquiera que sea la finalidad, parece encontrarse en ἐωυτῷ πάντοσε τούτων (v. 57). Cf. ταῦτόν, v. 29, y οἱ γὰρ πάντοθεν ἴσον, v. 49.

v. 57. Este verso, tal y como aparece las tres veces que lo cita Simplicio (*Phys.* 30, 39, 180), contiene tres adjetivos ἥπιον ἄραιόν ἐλαφρόν, que, en conjunto, hacen al verso demasiado largo. Se suele atetizar ἄραιόν (ἥπιον ὃν μέγ' [ἄραιόν] ἐλαφρόν DK), pero Verdenius (*Mnemos.*, 1947, págs. 25-7) ha argumentado, de forma persuasiva, en favor de su conservación y de la omisión de ἥπιον. De sus cuatro argumentos obsérvese, particularmente, el paralelismo con los dos calificativos aplicados a la Noche, a la que se le proclama el contrario directo del Fuego, y la parte jugada por τὸ ἄραιόν en la cosmología de Parménides (A 37, 43, 53). Este pasaje, tal y como estuvo a disposición de Simplicio, iba entremezclado con escolios escritos «como si fuera del mismo Parménides» (*Phys.* 31, 3 y sigs.).

v. 59. ἄδαής, como Fränkel destacó (*Wege u. Formen*, pág. 182, n. 4), suele ser activo (en el sentido de ignorante, insensible, apático), pero no pasivo (impenetrable o invisible).

v. 60. εὐκότα. Cornford (*P. and P.*, pág. 46, n. 2) lo compara acertadamente con Jenóf., fr. 35, εὐκότα τοῖς ἐτύμοισι, y Hes., *Th.* 27, ἐτύμοισιν ὅμοια. Este último texto es particularmente relevante, ya que, al presentarse a sí mismo sometido a la instrucción de un magisterio divino, que pretende decir la verdad y la falsedad, Parménides tuvo que tener en su mente las Musas de su predecesor que saben cómo «decir muchas cosas falsas con apariencia de verdades... y proclamar la verdad» cuando lo desean. Las palabras de Hesíodo se remontan a Homero (*Od.* XIX, 203). No sé cómo puede saber Verdenius que, para tener el significado de probable, plausible, o sólo aparente, que tiene en Platón, εὐκότα requeriría, en este período más arcaico, ir acompañado de un dativo. En este verso, seguramente, la diosa anuncia la naturaleza del tema de la segunda parte del poema, del mismo modo que se resume al final (fr. 19): «Así, según las apariencias (κατὰ δόξαν) se originaron estas cosas y son ahora.» Asimismo, la pretensión de Mansfeld (*Offenbarung*, pág. 146) de ver un significado en la ausencia de ἐτύμοισι me resulta un tanto capciosa.

Prosiguiendo de un modo imperturbable su argumento, declara ahora la diosa haber dicho cuanto podía decirse sobre lo verdaderamente existente. Ella ha descrito una realidad sobre la que todo lo que no sea una mente despojada del cuerpo estaría en situación de incapacidad para concentrar su atención, algo totalmente diferente del mundo en el que cada uno de nosotros mismos, incluido Parménides, supone vivir, y que ninguno de nosotros puede ignorar si quiere continuar viviendo. En lo sucesivo, Parménides, el único mortal privilegiado que ha franqueado las puertas de los caminos de la Noche y del Día, tomará nuestro mundo por el espectáculo engañoso que es en sí. Es posible, no obstante, comprenderlo o interpretarlo bien o mal, ya que las apariencias no presentan una confusión caótica; nuestra vida cotidiana, qué duda cabe, depende de su regularidad, y una superficial inspección de nuestro entorno lo confirma. Ellas dejan entrever un proceso detallado de orden o sistematización (διάκοσμον), y Parménides tiene que dominar sus principios, de modo

que su propia comprensión del mismo sea mejor que la de ningún otro. Es posible mejorar las cosmogonías anteriores.

El reino de la verdad es bastante semejante al modelo matemático o imagen cósmica del físico moderno, con su relación con el mundo físico invertida. Para algunos físicos, al menos, el modelo es «meramente una estructura intelectual. Hasta cierto punto, es arbitraria.» «La imagen cósmica se debe a nuestra imaginación y posee un carácter provisional y mudable»⁵⁹. Esta imagen cósmica contiene exclusivamente magnitudes matemáticas, que son perfectamente definibles pero nunca observables, en contraposición con el mundo físico que puede observarse pero nunca medirse o definirse con precisión. Invertamos las relaciones, llamemos al modelo del físico realidad y al mundo físico construcción del intelecto y de la imaginación humanas, y nos aproximaremos de forma estricta a la ontología parmenídea, que constituyó un logro asombroso. Planck contaba con la obra de generaciones de científicos exactos que le precedieron cuando escribió que «una distinción clara y coherente entre las magnitudes del mundo de los sentidos y las magnitudes analógicamente concebidas de la imagen cósmica es indispensable». Cuando nos paramos a pensar que la necesidad de una distinción semejante llegó a ser captada por un hombre de principios del siglo v a. C., aun a pesar de que el *status* ontológico de los dos mundos estuviese invertido, empezamos a apreciar algo de la calidad extraordinaria de ese reducto de inteligencias pioneras de la Grecia clásica.

Ésta es la diferencia entre el hombre, a quien se le ha revelado la verdad por cauces divinos, y la muchedumbre de los mortales que «nada saben» y «deambulan bicéfalos». Ellos confunden el ser y el no ser, engañándose a sí mismos con la ilusión de que «las cosas que no son sean». Él tiene siempre presente la distinción en su mente. Está, por tanto, legitimado para pasar de la realidad a estudiar el mundo de la apariencia. Una vez que la diosa le ha revelado la verdad (y ella podía no haberlo hecho de un modo tan claro y enfático), un estudio semejante no le engañará por lo que se refiere a su *status*. Del motivo para tal estudio ella sólo dice: «para que ningún parecer humano pueda jamás aventajarte». Su exposición de las apariencias aventajará a las de los demás⁶⁰. Preguntar: «Pero si es irreal, ¿a qué viene intentar ofrecer una

⁵⁹ Max Planck, *The Philosophy of Physics*, págs. 50 y 68.

⁶⁰ La traducción del verso es clara, pero se han extraído del mismo conclusiones opuestas. Owen piensa que, dado que la finalidad es armarse sólo frente a los mortales insensatos, «no se recurre a ningún tipo de afirmaciones ontológicas y la cosmología no es necesario que sea más que un recurso dialéctico», que es lo que él cree que es (CQ, 1960, pág. 85). Long (*Phronesis*, 1963, págs. 105 y sig.) acepta la interpretación de Owen, pero resalta la finalidad didáctica de tal recurso. Verdenius, por otra parte, afirma que este verso ofrece «la prueba convincente del valor positivo que Parménides le asignó también a la segunda parte» (*Parm.*, pág. 48). Así, también, Kranz: «Dieses System wird von der Göttin als etwas Neues verkündet, und Parmenides war es so wertvoll, dass er sie aussprechen lässt: nie wird ein Mensch ein besseres finden» (SB

exposición de este mundo ficticio?, es plantear un problema que a él, probablemente, no se le presentó. Los hombres tienen que adaptarse evidentemente a las apariencias, y Parménides, a pesar del favor divino de que disfruta, no es un dios. Esto no es minimizar su lógica. Se trata de la absoluta diferencia existente en el mundo entre un vivir y pensar como si los fenómenos fuesen reales y un estudiar los fenómenos con la plena conciencia del abismo infranqueable que los separa de la realidad ⁶¹.

«De las figuras sólidas [se originan] los cuerpos perceptibles.» Este fatal error sobre el que Parménides pone su dedo, reside en la hipótesis de que puede haber una transición natural desde el mundo intelectual de la forma matemática al mundo de los cuerpos físicos y del cambio, y de que ambos mundos están al mismo nivel de realidad. De esta guisa fue el error de los pitagóricos, y no parece precipitado inferir que fue la reflexión sobre su concepción matemática del mundo físico lo que le llevó a su gran descubrimiento ⁶². Pero el descubrimiento fue, asimismo, fatal, por supuesto, para cualquier teoría cosmológica, religiosa o científica, que partiese del postulado universalmente aceptado por los pensadores griegos primitivos y atribuido por ellos a su antiguo poeta y maestro religioso Museo: «Todas las cosas proceden de una y se disuelven en la misma» (D. L., I, 3). De la unidad nada puede derivarse sino la unidad. El primer paso al describir la evolución de un cosmos, con toda su ordenada variedad, tenía que ser nombrar «dos for-

Berlin, 1916, págs. 1171 y sig. [Trad.: «Este sistema es anunciado por la diosa como algo nuevo, y para Parménides era *tan valioso*, que le permite decir: nunca hallará ningún hombre algo mejor»].)

⁶¹ En una primera impresión, puede que le venga a la memoria al lector la ilusión cósmica o Maya del pensamiento hindú. Ella pudo describirse también como «la imposición de una irrealdad múltiple y mudable sobre un solo y único Real inmutable» (Sri Aurobindo, en S. Radhakrishnan y C. A. Moore, *A Source Book in Indian Philosophy*, pág. 595; *vid.* toda su sección, «The Power of Illusion, Maya», págs. 589-97), y, de una forma más particular, como «el reino de los pares fenoménicos de contrarios» (H. Zimmer, *Philosophies of India*, pág. 440). De hecho, sin embargo, la India y Parménides son dos polos opuestos. Parménides lleva a cabo y comprueba sus rígidas distinciones mediante un consumado razonamiento intelectual (*lógos*), que es para él el único suministrador de la verdad. En el brahmanismo, no sólo hay que trascender a los sentidos, sino también al «pensamiento, al intelecto mismo, si se quiere alcanzar la verdadera realidad. La lógica es... un instrumento imperfecto e inadecuado para la intuición final» (Zimmer, pág. 380). Si hubiera que comparar a algún filósofo griego con las ideas indias, mejor sería recurrir a Heráclito. Sankhya y Yoga, de todas formas, hablan de «la identidad de los elementos aparentemente incompatibles, que representan una unión de cosas que, a nivel lógico, se excluyen entre sí». Hay «una transformación constante de cosas en sus antítesis —pero el antagonismo es realmente la pantalla de una identidad críptica. Detrás de la pantalla las fuerzas contendientes están en armonía» (Zimmer, pág. 313).

Pero, en realidad, los motivos y los métodos de las escuelas indias, así como el fondo teológico y místico de su pensamiento, son tan completamente diferentes con respecto a los de los griegos, que es poco provechosa la comparación.

⁶² K. Reich, «Parm. und die Pythagoreer» (*Hermes*, 1954), contiene, sin embargo, algunas nociones inverosímiles, particularmente la sugerencia de una relación entre el fr. 6, vv. 8-9, y la doctrina de la reencarnación.

mas»⁶³; pero, puesto que se ha probado que la realidad es una, resulta de inmediato evidente el carácter ilusorio de un mundo semejante. Con esta advertencia final procede la diosa a exponer el origen y disposición presente de los fenómenos.

Las palabras del v. 54: «de las cuales no es adecuado nombrar una», ilustran claramente la dificultad que tenía Parménides, al usar el lenguaje a su disposición, para expresarse con claridad, ya que se las ha interpretado con seriedad como significando: *a)* que deberían nombrarse *dos* formas (es decir, no una *sola*), *b)* que una no debería nombrarse y la otra sí, *c)* que *ninguna* debería nombrarse (es decir, ni *siquiera* una). Una interpretación atractiva es la de H. Fränkel. De las dos formas, una no debería nombrarse. Esto no significa que una de las dos formas *que se van a describir* sea ilegítima y la otra, en consecuencia, legítima, es decir que la Luz exista, pero la Noche no, ya que la Luz no debe identificarse con el ser uno de la *Vía de la Verdad*, por más que haya una cierta analogía entre ambos. Significa, simplemente, que los hombres nombran dos formas cuando lo adecuado sería nombrar sólo una, a saber: el *ser* o «lo que es». De hecho, los mortales no nombran a ninguna de las dos, a las cuales no se les ha dado todavía sus títulos y características. El error inicial reside en dar nombre a dos formas *tan siquiera*⁶⁴. Me gustaría creer que la explicación de Fränkel es correcta, pero no puedo excluir la alternativa de que, si se acepta el mundo de las apariencias, es necesario postular dos formas últimas para explicar su génesis. De acuerdo con esta interpretación, Parménides está afirmando que es ilógico suponer simultáneamente: *a)* que existe un mundo que contiene muchas cosas diferentes, *b)* que esta pluralidad surgió de una *arché* única. Esto condena a todos cuantos habían supuesto (y no sólo a los filósofos) que «todas las cosas se originan de una»⁶⁵, y que los contrarios (que ellos postulaban) eran derivados.

⁶³ No puedo seguir el argumento de A. A. Long sobre un uso «abstracto» de *μορφή* (*Phronesis*, 1963, pág. 101). Sustituir «forma» o «figura» por algo como «proporción» que aparece en Esquilo, *P. V.* 212, y que él cita, sería, de que menos, un sinsentido.

⁶⁴ Fränkel, *Wege u. Formen*, pág. 180. Mantiene Fränkel, de este modo, la mención de una forma, mientras busca una salida a la dificultad planteada por Diels y Cornford de que esto exigiría *τὴν ἑτέραν* en lugar de *μία*: «Aber *ἑτέραν* würde bedeuten, dass zwar die eine Gestalt gestrichen werden müsse, die andere aber, das Licht, so wie angesetzt wird richtig sei. Nun ist bisher nichts über das Wesen und den Namen der beiden Gestalten ausgesagt; nur ihre Zweizahl wurde festgestellt» [Pero *ἑτέραν* significaría que debería suprimirse realmente una de las formas, mientras que la otra, la luz, tal y como se postula, sería correcta. Pero hasta aquí no se ha expresado nada sobre la esencia y los nombres de ambas formas; sólo se consigna su dualidad.]

Las interpretaciones de otros especialistas se ofrecen, con más detalle, en las notas sobre la traducción. Mansfeld ha expresado recientemente una nueva, sobre la que basa conclusiones trascendentales: *τῶν μία* significa «die Einheit der duo» (*Offenbarung*, págs. 129 y 130, n. 2), como si fuera *τῶν ἑνότητα*. Yo no puedo ver que esto sea una traducción posible, ni estoy de acuerdo en que es lo que dice Simplicio en *Phys.* 31, 7.

⁶⁵ Cf. vol. I, págs. 76-77. De este modo, como han destacado Deichgräber y Mansfeld (cf. *Offenbarung*, págs. 140 y 145), hay alguna razón de peso para considerar a Parménides como el descubridor del concepto de elemento irreducible, que fue desarrollado por Empédocles.

Hasta aquí nos hemos estado ocupando, por vez primera, de una parte de la obra de un filósofo, que ha sobrevivido casi totalmente, y nos hemos visto liberados en gran medida de la fastidiosa necesidad de tener que extraer su pensamiento a partir de exposiciones y críticas de segunda mano. Lo que se ha dicho hasta este momento sobre las vías de la verdad y la opinión y su mutua relación es lo que parece más probable de una lectura de sus propias palabras ⁶⁶. Resulta interesante comprobar, sin embargo, que se aproxima a la interpretación de Aristóteles. Su actitud general con respecto a Parménides fue de condescendencia: él estaba ciertamente equivocado, y su error surgió de intentar, por así decirlo, permitirse el lujo de la argumentación abstracta antes de que se hubiesen desarrollado suficientemente bien los principios de la lógica: los defectos comunes a él y a su escuela (pensaba Aristóteles) fueron la inexperiencia y la falta de práctica en las técnicas del razonamiento que estaban intentando usar. Al mismo tiempo, Aristóteles destaca a Parménides como más inteligente y profundo que los demás. «Parménides manifiesta en sus palabras una visión más profunda» (*Metaph.* 986b27). «Debe pensarse que Parménides ha hablado mejor que Meliso» (*Phys.* 207a15); tanto las premisas de Parménides como las de Meliso eran falsas y sus argumentos no válidos, «ahora bien, la argumentación de Meliso es más tosca [rústica] y no plantea ninguna dificultad» (*ibid.*, 185a9).

Aristóteles vio, con la misma claridad que cualquier crítico moderno, que sólo la doctrina del «ser uno» contenía la verdad para Parménides, y que el mundo físico de la pluralidad y del cambio era, simplemente, falso.

«Convencido de que, fuera de lo que es, lo que no es no es nada, supuso que, necesariamente, una sola cosa existe, es decir, lo que es, y ninguna otra» (*Metaph.* 986b28).

«Algunos pensadores primitivos, por ejemplo, Meliso y Parménides, negaron terminantemente la generación y la destrucción, manteniendo que nada de lo que es se origina ni perece; sólo nos parece a nosotros que sucede así» (*De caelo* 298b14).

«Ellos dicen que ninguna cosa existente se origina, ni perece, porque lo que se origina tiene que originarse o de lo que existe o de lo que no existe, y ambas cosas son imposibles: lo que es no deviene (porque ya es), y nada podría originarse de lo que no es» (*Phys.* 191a27).

En una crítica a Platón leemos una vez más:

«Pero si tienen que existir un Ser absoluto y una Unidad absoluta, será extremadamente difícil comprender cómo podrá existir fuera de estas cosas

⁶⁶ No todos estarán de acuerdo, por supuesto. El *status* de «la vía de la opinión» es un tema muy polémico, de manera que discutir las diversas teorías que, sobre la misma, se han expresado en los siglos XIX y XX no sólo sería insoportablemente largo, sino que nublaría inevitablemente la cuestión. Una opinión bastante parecida a la expresada aquí nos la ofrece Mugler, en *L'Ant. Class.*, 1958, pág. 80.

algo distinto de ellas, es decir, cómo lo que es podrá ser más de uno. Lo distinto de lo que es no existe; de modo que tendrá validez necesariamente el argumento de Parménides de que todo lo que existe será uno, es decir, 'lo que es'» (*Metaph.* 1001a29).

En su obra *De la generación y corrupción*, hace, además, afirmaciones como las siguientes:

«Los que parten de dos cosas, como hizo Parménides con el fuego y la tierra, se sirven de ellas para hacer las mezclas intermedias» (330b13), y «Parménides dice que existen dos cosas, lo que es y lo que no es, a las que llama fuego y tierra» (318b6).

El vínculo entre estas afirmaciones contradictorias, tal y como él lo concibe, lo ofrece en la continuación de un pasaje de la *Metafísica* ya citado (986b31). Parménides, dice, creía que, necesariamente, existe una sola y única cosa,

pero, al verse obligado a tener en cuenta las apariencias (*o* fenómenos) y al suponer que lo que es era uno por definición ⁶⁷, pero más de uno de acuerdo con la sensación, también él postula dos causas y dos principios, lo caliente y lo frío, equivalentes al fuego y a la tierra. De éstos, él clasifica a lo caliente como lo que es ⁶⁸ y a lo frío como lo que no es.

La interpretación aristotélica de Parménides era, pues, la siguiente: primero, que la realidad es una, inmutable y eterna; en segundo lugar, que la exposición descrita como «las opiniones de los mortales» es un intento de introducir un sistema y una coherencia en el mundo de las apariencias después de una insistencia inicial en que es irreal, y en tercer lugar, que esta exposición es suya propia. Ningún crítico antiguo, realmente, hace sugerencia alguna de que ella pudiera ser o bien una síntesis de ideas existentes (ya de sentido común o filosóficas) o una repetición de un esquema en concreto como el pitagórico. Aristóteles destaca también un cuarto punto. Tanto aquí, como en la obra *De la generación y corrupción* (318b6, pasaje ya citado), ve, probablemente en una parte de la *Vía de la opinión* ahora perdida ⁶⁹, afinidad entre uno de los dos primeros principios contrarios y «lo que es» y entre el otro y «lo que

⁶⁷ κατὰ τὸν λόγον. λόγος desempeña múltiples funciones en griego y no puede representarse adecuadamente por una sola palabra española equivalente. (Cf. vol. I, págs. 395 y sigs.). En Aristóteles, «definición» era un significado frecuente, y pudo haber predominado, en este caso, en su mente. Pero la introducción del término sugiere también, como sin duda pretendió, el uso preferente que hace Parménides del mismo, por ejemplo, en 7, 5: κρῖναι λόγῳ. El único procedimiento legítimo es juzgar mediante λόγος (razonamiento deductivo), y su contraposición aquí con αἰσθησις destaca la incapacidad de la sensación para estar en contacto con la verdad.

⁶⁸ τᾶττειν κατὰ no implica identidad, sino sólo analogía. Mansfeld (*Offenbarung*, pág. 138) lo compara con *Pol.* 1310b23: ἡ βασιλεία τέτακται κατὰ τὴν ἀριστοκρατίαν.

⁶⁹ Cherniss, tanto aquí, como en la mayoría de los casos, recomienda una actitud menos favorable a Aristóteles, que la adoptada en esta obra. Vid. *ACP*, pág. 48, n. 192.

no es». Esto parece ser un intento de salvar el abismo existente entre las dos partes del poema, aunque cuál sea la conexión, y si es correcto suponer que Parménides la sustanciò, no resulta hasta ahora claro en modo alguno. Esto requerirá una investigación ulterior, pero los otros tres puntos se avienen perfectamente con la impresión ofrecida por los versos conservados del mismo Parménides.

9. COSMOGONÍA Y COSMOLOGÍA

(Fr. 9.) Ahora bien, una vez que todas las cosas han sido denominadas Luz y Noche, y se han asignado, tanto a unas como a otras, los nombres adecuados a sus capacidades [o cualidades], todo está lleno a la vez de Luz y de Noche oscura, de ambas por igual, puesto que no hay nada entre una y otra.

Estos versos quizá no sean, a primera vista, relevantes. La Luz (o fuego) y la Noche (u oscuridad) son, cada una por su parte, idénticas a sí mismas (8, 57-9), y entre ambas comprenden la serie total de cualidades perceptibles contrarias: la Luz comporta lo caliente, raro, ligero (en cuanto opuesto a pesado), etc., y la Noche lo frío, denso, pesado, etc. Así, todo lo que existe en el mundo físico está agrupado bajo uno u otro de estos dos contrarios, puesto que todo consta de una combinación de opuestos: desde el momento en que se postuló un par primario (en lugar del ser uno que requiere la verdad), quedó impregnada la totalidad del mundo, puesto que todo objeto físico tiene que caracterizarse por uno o más contrarios. («No hay nada entre uno y otro».) Los nombres asignados a las diversas capacidades (es decir, cualidades) no expresan sino las múltiples manifestaciones del par básico Luz y Noche.

Esta explicación no está lejos de la de Fränkel (*Wege u. Formen*, págs. 180 y sig.), que presenta un argumento claro y coherente, no muy fácil de obtener de algunas traducciones de las palabras finales, como «ninguna de ellas tiene parte en la otra» (Cornford) o «ninguna de ellas participa de la nada» (KR), idéntica ésta a la de Mansfeld, *Offenbarung*, página 156: «Keines von beiden Anteil hat in Nichts.» Fränkel demuestra también que su versión da a μετέιναι su significado más usual y natural.

v. 2. δυνάμεις. En esta época suele considerarse a las cualidades, por lo regular, como capacidades activas, a partir de su efecto sobre los sentidos o sobre el estado físico de un cuerpo, como que «lo caliente» puede calentarlo, «lo pesado» puede hacerlo hundir. *Vid.*, además, Cornford, *P. and P.*, pág. 47, n. 2.

v. 4. ἴσον. No veo razón para negar que esta palabra aluda a la igualdad de cantidad o extensión, como pensó Bignone. Fränkel destaca enfáticamente que no alude a nada semejante y la traduce por «gleichwertig». Así, también, Coxon, *CQ*, 1934, pág. 141: «de igual rango». Pero cf. los comentarios pitagóricos citados en D. L., VIII, 26, ἰσόμοιρά τ' εἶναι ἐν τῷ κόσμῳ φῶς καὶ σκότος, que, a su vez, recuerdan el sofócleo γῆς ἰσόμοιρ' ἀήρ (*El* 87), sobre el que dice Jebb: «El aire 'coextensivo' con la tierra, que posee una μοῖρα, un lugar o dominio en el espacio, equivalente al de la tierra.» Esto lo apoya mediante la alusión a Hes., *Th.* 126 y sig.

Γαῖα δέ τοι πρῶτον μὲν ἐγένεατο ἴσον ἑαυτῇ
Οὐρανὸν ἀστεροένθ' ἵνα μιν περὶ πάντα καλύπτει.

De la parte que se ocupa del origen y estructura del cosmos sólo poseemos unos cuantos fragmentos breves, que no pueden ofrecernos, ni siquiera con la ayuda de fuentes secundarias, nada que se parezca a un cuadro completo. Comienza esta parte con las «dos formas», que no son hallazgo propio de Parménides, sino, como dice la diosa, algo que los mortales habían decidido ya postular. Es de suponer que ellas reflejarán, por consiguiente, las opiniones al uso sobre los opuestos primarios. El fr. 9 deja entrever que cada una de ellas está, por así decirlo, encabezando una lista, y que las dos listas designan entre sí todas las cualidades y cosas sensibles («todas las cosas han sido denominadas Luz y Noche»), agrupadas en pares de contrarios. Los fragmentos mismos presentan raro y denso (que traen a la memoria a Anaxímenes), ligero y pesado (8, 57 y 59), masculino y femenino, derecha e izquierda (frs. 12, 5, y 17), y de éstos los dos últimos pares, así como la luz y la oscuridad mismas, aparecen en la similar y paralela lista pitagórica de contrarios que nos ofrece Aristóteles⁷⁰. Los elementos inteligibles de esta lista (uno, límite, impar y sus contrarios), naturalmente, no aparecen, puesto que Parménides se confina a sí mismo dentro de los límites del mundo sensible y ha demostrado la imposibilidad de reunirlos a ambos.

Aristóteles y la doxografía añaden los pares caliente y frío (aunque difícilmente puede considerarse como una adición decir que el fuego es caliente), y suave y duro, y mencionan a la tierra como equiparable a la Noche u oscuridad, por contraste con el fuego⁷¹. El lenguaje peripatético clasificó también a los contrarios parmenídeos como activos y pasivos respectivamente. Teofrasto habló de «los dos principios, fuego y tierra, uno actuando como materia, el otro como causa y agente» (A 7). Aristóteles habría dicho lo mismo, indudablemente. Cuando en la *Metafísica* (986b34) habla de Parménides como postulando «lo caliente y lo frío, con el sentido de fuego y tierra», él los llama «causas y principios», y puede suponerse que, en relación con su esquema propio de causación, clasificaría a uno como eficiente (ποιεῖν) y al otro como causa material (οὐ πάσχον).

Tanto la ecuación o equiparación de la oscuridad con la tierra, como la división en activo y pasivo, suelen ser considerados comúnmente como anacronismos por parte de Aristóteles y sus seguidores, pero no son más que una repetición, en sus términos propios, de una creencia muy antigua, común a la filosofía y la mitología del período anterior a Parménides. Se remontan a la

⁷⁰ *Metaph.* 986a22. *Vid.* vol. I, pág. 237, y cf. Cornford, *P. and P.*, pág. 47.

⁷¹ Arist., *Metaph.* 986b34, y G.C. 330b14; Teofr., *De sensu* 3 (A 46), *Phys. Op.*, fr. 8 (A 7); escol., *ap. Simpl.*, *Phys.* 31, 3. La identificación explícita de la oscuridad con la tierra no tuvo por qué haber sido necesariamente de importación peripatética; cf. Alej., *ap. Simpl.*, 38, 23: καὶ ὀνομάζει τὸ μὲν πῦρ φῶς τὴν δὲ γῆν σκότος. πῦρ y φῶς son igualados en el poema, de modo que es posible que la otra equiparación apareciera en el amplio trozo que se ha perdido. Cf. también ZN, pág. 702. El lenguaje de Arist., *Metaph.* 986b34, y *Simpl.*, 25, 16, parece, por otra parte, arrojar alguna duda.

idea de la madre Tierra y del padre Cielo, según la cual (como por lo general en la filosofía arcaica) la madre suministra sólo el material y un lugar en el que la nueva vida puede desarrollarse, y el padre es el agente que la anima. Hubiera podido pensarse en la posibilidad de que lo hiciera mediante su lluvia fertilizante, pero, aun así, él fue llamado *Aithér* (Eur., fr. 839), y como elemento activo se consideró al calor más bien que a la humedad. Esto se refleja en un famoso pasaje de la *República* de Platón (509b), y, de nuevo, cuando los personajes de Esquilo (*Cho.* 984) y Sófocles (fr. 1017 N.) llaman al sol «Padre». El mito narrado por Aristófanes en el *Banquete* (190b) platónico, según el cual los hombres son vástagos del Sol y las mujeres de la Tierra, sigue el modelo general del pensamiento griego al poner de relieve la relación de los sexos con ambos cuerpos cósmicos.

Esta teoría, que aparece en las formas variadas y pintorescas del mito, se repite tanto en los filósofos anteriores como posteriores a Parménides. Anaximandro explicó el origen de la vida mediante la acción de lo caliente y seco que circundan el cosmos, o, más concretamente del sol, sobre el centro frío-húmedo (es decir, sobre la tierra naciente, rodeada por *aër*, niebla oscura). La zoogonía del siglo V que aparece en Diodoro ofrece un cuadro detallado de cómo se inició la vida en lugares húmedos bajo la acción del calor. Empédocles habló del fuego que hizo surgir a hombres y mujeres de la tierra (y cf. *infra*, págs. 200, 217); Anaxágoras (en la exposición poco adecuada que de él hace Diógenes) habló de los seres vivos como nacidos de lo húmedo, lo caliente y lo terroso, y su discípulo Arquélao, del nacimiento de los animales a partir de la tierra al calentarse ésta en su parte inferior. El escritor del hipocrático *De victu* consideró al fuego como la causa motriz universal al decir que éste «puede moverlo todo en cualquier circunstancia». Aristóteles vino a decir que, puesto que lo masculino genera en otro, y lo femenino en sí mismo, «en el universo, en consecuencia, los hombres consideran también a la tierra como de naturaleza femenina y al cielo y al sol como procreadores y padres»⁷².

Apenas es arriesgado suponer, con Aristóteles y Teofrasto, que, cuando Parménides estaba construyendo una cosmogonía según las opiniones de los mortales y comenzó con los dos principios opuestos Fuego (calor, luz) y Oscuridad (frío, tierra), considerase al Fuego y a sus elementos correlativos como el elemento activo, y a sus contrarios como el pasivo. Si poseyéramos el poema completo, sería posible, indudablemente, disponer de una serie completa de cualidades subordinadas, o aspectos de éstas, en columnas paralelas, según su criterio⁷³.

⁷² Anaximandro, A 11 (vol. I, págs. 106 y sig.), y cf. A 10 y 27; Diod., I, 7; Empéd., fr. 62; Anaxágoras y Arquélao, A 1 (D. L., I, 9; II, 17); *De victu*, 3, VI, pág. 472 Littré; Ar., *Gen. an.* 716a15.

⁷³ Intentar esto, con base en los testimonios existentes, plantea un pequeño problema, curioso e interesante, que he relegado a un apéndice (*infra*, págs. 90-93).

(Fr. 11.) Cómo la tierra, el sol y la luna, el *aithér* común a todo, la Vía Láctea y el remoto Olimpo, así como la fuerza ardiente de las estrellas, llegan a ser.

(Fr. 10.) Y tú deberás conocer la naturaleza del *aithér* y todas las constelaciones que hay en él y las acciones destructivas de la pura y resplandeciente antorcha del sol, y de dónde se originaron; y deberás enterarte de las acciones de la luna de ojos redondos y de su naturaleza. Deberás conocer también el cielo circundante, de dónde surgió y cómo la Necesidad le obligó a mantener a las estrellas en sus límites.

Este orden de los dos fragmentos parece probable en vista de cómo introduce Simplicio el fr. 11 (*De caelo* 559, 20: π. δὲ περὶ τῶν αἰσθητῶν ἀρχασθαι φησι λέγειν), lo cual sugirió a Diels que el fr. 11 constituye la introducción general al mundo de la sensación, y que el fr. 10 introduce la cosmogonía especial y la cosmología.

10, 1 y 5. Heinimann (*Nomos u. Physis*, pág. 90) pensó que φύσις se usó aquí en el sentido mucho menos frecuente de γένεσις. Y alude al v. 3: καὶ ὀππόθεν ἐξεγένοντο, y a ἐνθεν ἔφω del v. 6, como pruebas. Su mención aislada se opone con fuerza, de hecho, a este sentido, que, en cualquier caso, es muy improbable.

11, 2. Algunos de los pitagóricos dividían el cielo en Olimpo (esfera de las estrellas fijas), cosmos (región de los planetas, el sol y la luna) y el cielo o Urano (sublunar). *Vid.* Filolao, A 16.

Estos fragmentos introductorios de la cosmogonía y cosmología evidencian que Parménides describió detalladamente los fenómenos celestes. Pero él fue aún más lejos. Después de citar el fr. 11, Simplicio añade (*De caelo* 559, 26; DK, B 11): «Y él ⁷⁴ habló de la evolución de las cosas que llegan a ser y perecen, hasta de las partes de los animales», y Plutarco dice (*Adv. Col.* 1114b; DK, B 10) que Parménides «describió un sistema cósmico y, mezclando los elementos brillante y oscuro, a partir de ellos y a través de ellos produjo todos los fenómenos. Y, en efecto, muchas cosas ha dicho sobre la tierra y el cielo, y el sol y la luna, y ha narrado el origen de la humanidad». Debió de existir también una teogonía, para que Platón pudiera, aunque de paso, aludir a «esas viejas historias de los dioses que nos refieren Hesíodo y Parménides», y Cicerón hace mención de que contenía ciertas abstracciones deificadas sobre versos hesiódicos —Guerra, Discordia, Amor—, de las que sólo aparece el Amor en un fragmento conservado ⁷⁵. Esta parte del poema tuvo que ser de una

⁷⁴ Los mss. difieren entre παραδίδωσι y παραδεδῶκασι. En el segundo caso, se alude a Parménides y a Meliso juntos.

⁷⁵ Platón, *Symp.* 195c; Cic., *N. D.* I, 11, 28. El Agatón platónico parece conocer a Parménides, cuando sostiene, a propósito de las querellas descritas por ambos poetas, que han tenido lugar bajo el imperio de *Anánkē*, no de Eros. en Parm., fr. 13, Eros es el primer vástago de la diosa, uno de cuyos nombres es *Anánkē*. Mansfeld (*Offenbarung*, págs. 166 y sig.) tiene la idea (para mí) extremadamente extraña de que los otros dioses en quienes la diosa «pensó» son sus *pensamientos*. Cicerón dice que Parménides ideó la divinidad del círculo que rodea al cielo, en lo cual participaría de la creencia general.

considerable longitud, pero nosotros apenas si contamos con algunas citas de él. Afortunadamente, aunque pueda contener algunos rasgos nuevos, era a los ojos de su autor una concesión deliberada a la debilidad humana: su contribución a la filosofía está en otro lugar.

Frs. 12 y 13. Después de citar los últimos once versos del fr. 8, Simplicio escribe (*Phys.* 39, 12):

Un poco después, tras hablar nuevamente de los dos elementos, introduce el poder creador con estas palabras (fr. 12, 1-3):

«Los más estrechos [*sc.*, anillos, vid. *infra*] están colmados de Fuego puro, los siguientes, de Noche, pero se les introduce una porción adecuada de llama. Y en el medio de ellos está la diosa que gobierna todas las cosas.»

A esta diosa la hace también responsable de ser la causa de los dioses, al decir (fr. 13):

«Ella concibió a Eros como el primero de todos los dioses», y así sucesivamente.

El fr. 12, que Simplicio cita íntegro en otro lugar, continúa con unos versos (4-6) que muestran que la diosa mencionada es, de algún modo, Afrodita, diosa del amor:

Ya que ella es la que tiene a su cargo todo lo concerniente al parto doloroso y al apareamiento, impulsando a lo femenino a unirse con lo masculino, y también, a la inversa, a lo masculino con lo femenino.

Es adecuado, en consecuencia, que Eros fuera su primer vástago. Aristóteles clasifica a Parménides, juntamente con Hesíodo, entre quienes «consideraron al amor y al deseo como una primera causa (*arché*) de las cosas» (*Metaph.* 984b24).

La única otra información sobre la cosmología procede de una paráfrasis condensada y desordenada de Aecio, que puede traducirse así (II, 7, 1, A 37).

Parménides dice, en efecto, que hay anillos circulares metidos unos en los otros, unos compuestos de lo sutil o raro, otros de lo denso⁷⁶; y, entre ellos, otros mixtos, compuestos de luz y oscuridad. Lo que rodea a todos ellos es sólido como un muro. Debajo de ello hay un anillo ígneo, y lo que hay en el centro exacto de todos ellos es sólido, y, a su vez, ígneo el que está a su alrededor. El más central de todos los anillos mixtos es para todos ellos <origen> y <causa>⁷⁷ del movimiento y del devenir, y él lo llama diosa que gobierna todas las cosas y guardiana de las llaves⁷⁸ y Justicia y Nece-

⁷⁶ O alternativamente: «permaneciendo en derredor, compuestos por igual de lo ligero y lo denso» (Fränkel, *Wege u. Formen*, pág. 183).

⁷⁷ El texto está corrupto aquí. DK inserta ἀρχήν y αἰτία, aunque Diels lo enmendó de un modo diferente en *Dox.*, pág. 335. Pero la corrupción puede ser más profunda. Como Morrison observa (*JHS*, 1955, pág. 61), resulta peregrino haber descrito a la diosa como una στεφάνη.

⁷⁸ Los Mss. de Estobeo tienen κληροῦχον «poseedor de partes o lotes». Esto puede ser correc-

sidad. El aire está separado de la tierra, vaporizado a causa de su condensación más violenta, y el sol y el círculo de la Vía Láctea son exhalaciones de fuego. La luna es una mezcla de tierra y fuego. El *aithēr* está situado alrededor y es la parte más exterior; debajo suyo está colocada esa parte ígnea que nosotros llamamos cielo, y después están las regiones (cuerpos?: el griego no tiene el término) que rodean la tierra.

Es imposible reconstruir un detallado orden cósmico a partir de este resumen embrollado y confuso ⁷⁹, pero, en conjunción con el fr. 12, puede arrojar alguna luz sobre la relación de la cosmología de Parménides con las de los demás, así como sobre la conexión entre las dos partes de su poema. La palabra *stephánai*, traducida aquí por «anillos circulares» y que significa literalmente coronas o guirnaldas, es quizá una reminiscencia de Hesíodo, quien habla de «las estrellas resplandecientes y todo cuanto corona el cielo» ⁸⁰, pero recuerda también las esferas o anillos anaximandreuos de llama rodeados por la oscuridad o la bruma (vol. I, págs. 95-96, 98). El fr. 12 da la razón a Aecio en la medida en que, en el sistema de Parménides, unos eran de fuego puro, otros mezclados de fuego y oscuridad, y en que una diosa suprema, que en la añeja frase jónica «gobierna todas las cosas», ocupa una posición central ⁸¹. Además de ser la diosa del apareamiento y del parto, ella era *Anánkē* (Necesidad), la cual, en el fr. 10, determina los límites de los astros. En este papel cósmico aparece, casi un siglo después, en el relato de Er, en la *República* de Platón, donde hemos de imaginárnosla de nuevo sentada en el centro del universo, y donde se simboliza su control de los movimientos de los cuerpos celestes mediante

to. Burnet (*EGP*, pág. 190, n. 3) trajo a la memoria los *κλήποι* del relato platónico en torno a Er (*Rep.* 617e), aunque allí no es, de hecho, la *Anánkē* misma, sino su hermana Láquesis, quien los tiene en su halda. Pero todos los editores han aceptado la pequeña enmienda *κληδοῦχον*, apoyándose en que, en el prólogo (I, 14), la Justicia «guarda las llaves». Habría mucho que decir sobre esto.

⁷⁹ Yo, al menos, sigo pensando así, pero cf. un magnífico intento de reconstrucción en el artículo de Morrison publicado en *JHS*, 1955. Mansfeld (*Offenbarung*, págs. 163 y sig.) supone que los anillos representan una fase en la cosmogonía, de modo que es erróneo esperar que se correspondan con el sistema astronómico actual.

⁸⁰ *Th.* 382: ἄστρα τε λαμπεδῶντα τὰ τ' οὐρανὸς στεφάνεται.

⁸¹ Fränkel (*Wege u. Formen*, pág. 185) dice que ἐν μέσῳ τούτων significa *entre éstos* (es decir, entre el Fuego y la Noche). Lo compara con Platón, *Banqu.* 202c, en donde Eros está ἐν μέσῳ θνητοῦ τε καὶ ἀθανάτου. Donde se hace referencia a los *anillos* la expresión es ambigua, pero yo creo que «en el medio de ellos» es la traducción más probable. Así también Diels, *Lehrgedicht*, pág. 107. (Mansfeld sigue a Fränkel, *Offenbarung*, pág. 164.)

Fränkel cree también que el fr. 12 es la única base de la exposición que hallamos en Aecio, y que Teofrasto (de quien la condensó Aecio) malinterpretó los versos. F. Solmsen (*Gnomon*, 1931, pág. 481) lo considera «como si fuera auténtico». Pero yo estoy de acuerdo con Vlastos, quien, a propósito de otro fragmento diferente, habla de que Teofrasto tuvo, presumiblemente, un texto completo del poema (*TAPA*, 1946, pág. 67, n. 13). ¿Acaso Fränkel y Solmsen pretenden decir que el poema no contenía más sobre στεφάναι de lo que hay en el fr. 12? Esto no puede ser verdad, puesto que el fragmento tiene sólo un artículo y un adjetivo sin nombre.

un huso que giraba en su alda. Las ocho torteras de este huso representan los cursos de las estrellas fijas, el sol, la luna y los planetas. Tienen diverso color y brillo y, asimismo, un parecido general con los anillos circulares de Parménides, cada uno dentro del otro, unos ígneos, otros oscuros y otros mixtos. Las descripciones de Platón y Parménides pertenecen a una tradición común, y la única tradición posible es la pitagórica. Son perfectamente conocidos los elementos pitagóricos en la visión platónica. Incluyen la «armonía» musical o escala de notas producida por las distancias y velocidades variables de las esferas planetarias, y la doctrina del ciclo de las vidas. ¿Puede arrojar más luz esta tradición sobre la naturaleza y la identidad de la diosa?

Nosotros tenemos constancia de dos sistemas cosmológicos pitagóricos, uno geocéntrico y otro no. Cuando Filolao substituyó a la tierra por un fuego en el centro del universo, convirtiendo a la tierra en un planeta, atribuyó a este fuego central, entre otros nombres, los de «Madre de los dioses» y «Hogar del universo». (En griego *Hestia*, con el significado de morada, era una diosa, ya que el hogar tenía fuertes asociaciones religiosas.) Tuvo, pues, que transferir al nuevo centro cosmogónico los títulos que se le solían dar comúnmente a la tierra («cosmogónico», puesto que para un pitagórico el cosmos viviente se originó desde el centro, el punto central que fue su «semilla», la fuente ígnea de la vida, hacia fuera). «Madre Tierra», escribió Eurípides (fr. 944), «pero los sabios te llaman *Hestia*, asentada en el cielo». A *Hestia* se la identifica, asimismo, con la tierra en el *Fedro* platónico (247a). Las interconexiones esenciales del nombre son la posición central (como en una casa griega) y el calor vivificador. Los pitagóricos que mantuvieron el esquema geocéntrico y para quienes, por ello, el fuego central era un fuego situado en el centro de la tierra, lo describieron como un poder creador, función asignada también por Empédocles al centro caliente de la tierra:

Mediante el fuego situado en el centro quieren indicar el poder creador que anima la totalidad de la tierra desde el centro y calienta esa parte de la misma que ha crecido fría⁸².

A la vista de todo esto, parece como si Parménides, al confeccionar una cosmología atenta a las concepciones existentes pero capaz de superarlas, hubiera elegido como su diosa central que lo gobierna todo al fuego divino y generador que hay en el centro, o en las profundidades, de la tierra. Éste, para su mentalidad probablemente bien curtida en el pitagorismo, era el *daimôn* a quien se veneraba por doquier bajo el nombre de la misma Tierra, la Madre de todo lo viviente. En Hesíodo, ella dio a luz no sólo a las grandes montañas y al mar, sino también al cielo estrellado. En Esquilo, como aquí en Parménides, ella es «una única forma con muchos nombres», y su Prome-

⁸² Simplicio. Los testimonios sobre este parágrafo se hallarán en la sección sobre la cosmología pitagórica, en el vol. I (págs. 270 y sigs.).

teo la llama *Thémis*, que se aproxima mucho a la Justicia de Parménides. La asociación entre Tierra y Justicia aparece, asimismo, en las *Coéforas*. Al igual que la profecía, la administración de la justicia es competencia de los poderes más genuinamente «ctonios»⁸³. Esta hipótesis no la contradice en modo alguno el hecho de que, para Parménides, los elementos Fuego y Tierra fueran contrarios, en la misma medida en que lo son lo activo y lo pasivo. No es el elemento frío y terroso el que es divino y dispensador de vida, sino el elemento ígneo que hay en la tierra, que «calienta esa parte de la misma que ha crecido fría». Así, en Empédocles, todos los seres vivos surgieron de la tierra, pero sólo porque «muchos fuegos arden en su interior». Es el fuego quien «los hizo subir hacia arriba»⁸⁴.

Quedan por mencionar aún unos pocos detalles de la exposición fragmentaria en torno al mundo natural. Se le ha atribuido a Parménides la asignación de forma esférica a la tierra y, aunque se han expresado legítimas dudas, lo más probable es que lo hiciera. Los testimonios aparecen en dos textos de Diógenes. En IX, 21, dice: «Él fue el primero que declaró que la tierra es esférica y está situada en el centro.» Respecto de su situación en el centro se le anticiparon, suponiendo que no fueran más, Anaximandro y algunos de los pitagóricos. El argumento de Anaximandro de que la tierra permanece en el centro a causa de su *equilibrium* se le atribuye también, así como a Demócrito (Aec., en A 44). El segundo testimonio aparece en VIII, 48: «Se nos dice que Pitágoras fue el primero en llamar... a la tierra 'redonda', aunque Teofrasto dice que fue Parménides, y Zenón, que Hesíodo.» La vaguedad de estos testimonios ha despertado las naturales sospechas, pero queda claro, al menos, que la atribución a Parménides se remonta, a través de la época helenística, a Teofrasto, que se resistió a la tendencia a atribuir este descubrimiento, como muchos otros, a Pitágoras⁸⁵.

⁸³ Por ej., Hades, Esqu., *Suppl.* 230 y sig. Otros pasajes son Hes., *Th.* 126 y sigs.; Esqu., *P. E.* 209 y sig., y *Cho.* 148.

⁸⁴ Emp., frs. 52 y 62. Cf. vol. I, pág. 279, en donde escribí, sin pensar en Parménides, sobre «la capacidad generativa de la tierra, en la que el principio activo fue siempre el calor»; también *supra*, pág. 73. Wilamowitz llamó la atención sobre el aspecto doble de la tierra en el pensamiento griego, que se corresponde con las dos palabras γῆ y χθών. χθών alude originariamente a las profundidades frías y muertas; la tierra se convirtió en γῆ sólo tras haber sido fertilizada por el calor (*Glaube*, vol. I, pág. 210).

Aquí está, quizá, la respuesta a la objeción que se le hace a la caracterización aristotélica del fuego parmenídeo como capacidad activa, es decir, a que en relación con esta capacidad sería superfluo, puesto que la capacidad activa es la diosa (ZN, pág. 705). El fuego es una manifestación de la actividad de la diosa.

La opinión de que el *daimōn* de Parménides corresponde al fuego central de los pitagóricos, aunque considerada aquí en un sentido nuevo, no es nueva. *Vid.*, por ej., ZN, págs. 717 y sig. En nota a pág. 718, Nestle menciona algunas teorías alternativas. De Santillana (*Prologue to P.*, págs. 7 y sig.) lo sitúa en el polo eclíptico.

⁸⁵ Las observaciones que acabo de mencionar son de tono más positivo que las expuestas en el vol. I, págs. 280-281. Me han causado buena impresión los argumentos de Kahn (*Anaximander*,

Nuestras fuentes atribuyen varios descubrimientos tanto a Parménides como a Pitágoras, y es probable que, en su descripción del mundo físico, siguiera Parménides en muchos puntos a sus maestros pitagóricos. En el ámbito del devenir, su único punto de discrepancia con ellos, importantísimo por otra parte, no tuvo mayor relevancia. Se dice que ambos se habían percatado de la identidad de la Estrella Matutina y de la Verpertina (hecho éste que los astrónomos griegos debieron de aprender muy pronto de sus vecinos babilonios), y que dividieron la tierra en zonas. Lo segundo es más probable que fuera obra de algún pitagórico perteneciente a las últimas generaciones de la escuela, si, como sugerimos en el anterior volumen (págs. 280-281), la esfericidad de la tierra fue un descubrimiento tardío. Debe admitirse, sin embargo, que las pruebas de estas atribuciones son insuficientes, y, asimismo, tener en cuenta que Posidonio había obtenido de alguna parte la información de que la distribución zonal de Parménides fue peculiar, en el sentido de que, para él, la zona tórrida era aproximadamente el doble de ancha que la existente entre los trópicos, por rebasar cada uno de los trópicos hasta el exterior y hacia las zonas templadas (A 44a).

Parménides hizo uso de la expresión «enraizada en el agua», referida a la tierra⁸⁶, no con la intención, como es presumible, de revivir la opinión de Tales de que flotaba sobre el agua, sino, quizá, como alusión a los ríos del mundo de los muertos que se mencionan en la *Odisea* (X, 513 y sig.) y cuyos cursos describe Platón detalladamente en el mito del *Fedón*. Las pretendidas afirmaciones que se le imputan de que la tierra se componía de aire compacto y las estrellas de fuego comprimido son reminiscencias de ideas jonias; ahora bien, si él mismo empleó su palabra familiar «apelmazamiento», que aparece en la doxografía, no puede saberse, por supuesto, al faltar de sus propios versos. La Vía Láctea es una mezcla de denso y ligero (lo cual se dice que explica su color), o, posiblemente, una «respiración de fuego», y el sol y la luna se han separado de ella, el uno de la parte ligera y caliente y la otra de la densa y fría⁸⁷.

págs. 115-118), que me parecen aventajar a los de Morrison, en *JHS*, 1955, pág. 64. Heidel ya se mostró escéptico con anterioridad, *Frame of Greek Maps*, págs. 70-72. Lo que se dice en D. L., VIII, 48, es buena prueba, seguramente, de que la afirmación de IX, 21 depende también de Teofrasto y de que, por consiguiente, el ambiguo *στρογγύλην* del último pasaje tiene que ser el equivalente de *σφαίροειδή*. El nada riguroso Diógenes aceptó también, por otra parte, la afirmación de que Anaximandro consideró esférica a la tierra (II, I), lo que contradicen otros testimonios antiguos y el mismo Kahn lo denunció como «una confusión helenística» (*op. cit.*, pág. 56). No puede decirse que la cuestión sea patente con respecto a Parménides. Si se acepta, habría que calificar de extraño fenómeno histórico el que un descubrimiento tan fundamental fuese llevado a cabo por una persona que consideraba la totalidad del mundo físico como una manifestación irreal.

⁸⁶ ὁδατόριον, fr. 15a. La *υ* se abreviaría en el verso dactílico, como en Empéd., fr. 21, 11.

⁸⁷ Respecto a éste y al párrafo precedente, vid. *Strom.*, en A 22, y *Aec.*, en A 37, 39, 40a, 41, 43, 43a.

La luna se describe en dos versos conservados: «Una luz ajena [prestada] que brilla en la noche, errante en torno a la tierra» (fr. 14), y «Mirando siempre hacia los rayos del sol» (fr. 15). En el verso primero hace un juego de palabras apoyándose en una frase homérica, donde una palabra similar a la usada aquí para «luz» significa «hombre», significando la totalidad de la frase simplemente «un extranjero», «un forastero»⁸⁸. Estos versos son probablemente la base para la afirmación de que Parménides albergó la idea de que la luna era iluminada por el sol. El fr. 14, sin embargo, no lo implica. Cabría pensar que el fr. 15 sí lo hace, y la doxografía, tal y como está representada por Aecio, le atribuye el aserto. Nuestra confianza en esto se debilita, sin embargo, ya que, aun cuando la misma autoridad declara, en otro lugar, que Tales hizo el descubrimiento por primera vez, y que Pitágoras, Parménides, Empédocles, Anaxágoras y Metrodoro le siguieron, contamos con la autoridad más epatante de Platón, quien, en el *Crátilo*, lo atribuye claramente a Anaxágoras. Podría pensarse que la atribución recibe un cierto apoyo de la afirmación de que Parménides hizo derivar al sol de la parte caliente, y a la luna de la parte fría y densa de la Vía Láctea, si no fuera porque la misma autoridad, en otro lugar, dice que llamó a la luna ígnea. No existe por desgracia posibilidad de comprobar la exactitud de estas afirmaciones poco cautas⁸⁹.

10. TEORÍA DEL CONOCIMIENTO: EL ALMA

Teofr., *De sensu* 1 y sigs. (A 46): «La mayoría de las opiniones sobre la sensación, tomadas en general, son de dos clases. Unos la hacen surgir por semejanza, otros por lo opuesto; por semejanza, Parménides, Empédocles y Platón, y por lo opuesto, Anaxágoras y Heráclito... Parménides no da ninguna explicación general, sino que se limita a decir que existen dos elementos y que el conocimiento corresponde al preponderante. El pensamiento varía [será diferente] según que prevalezca lo caliente o lo frío; aunque el producido por lo caliente es mejor y más puro, necesita, de todos modos, de un cierto equilibrio o proporción. 'Ya que, escribe (fr. 16), tal como es en cada ocasión la mezcla de los vacilantes «miembros», así es la inteligencia en los hombres; porque lo que piensa es lo mismo en todos y cada uno de los hombres, la sustancia [o naturaleza] de los miembros. Lo que predomina constituye el pensamiento.' Habla de la sensación y del pensamiento como si fuesen lo mismo. De aquí que la memoria y el olvido se deban también a estos dos elementos en razón de su mezcla. Pero no da ninguna explicación sobre si

⁸⁸ ἄλλότριος φῶς, II. V, 214, Od. XVIII, 219, etc.; ἄλλότριον φῶς Parménides. El verso fue imitado por Empédocles, fr. 45: κυκλωτέρως περὶ γαῖαν ἐλίσσεται ἄλλότριον φῶς. (No parece necesario que nos detengamos en lo relativo a la sugerencia de Tannery de que un neopitagórico, al desear referir al Maestro el descubrimiento que proporciona a ANAXÁGORAS su mayor título de gloria, interpoló una modificación de PARMÉNIDES en EMPÉDOCLES.)

⁸⁹ Aec., en A 42; Platón, *Crát.* 409a-b.

será o no posible pensar, y cuál será la disposición, en el caso de que [ambos elementos] se hallen por igual en la mezcla. Pero que también atribuye sensación [o percepción sensible] al elemento contrario en sí resulta evidente a partir de su afirmación de que un cadáver no percibe la luz, el calor ni el sonido, puesto que el fuego lo ha abandonado, mas sí que percibe sus contrarios, como el frío y el silencio. En general, todo lo que existe posee cierto conocimiento.»

La traducción del fr. 16 sigue el texto de Teofrasto, con la salvedad de que, si su ἐκάστωρ debe ser leído en lugar del aristotélico ἑκάστος, κρᾶσις de Stephanus ha de sustituirse por el κρᾶσις de los Mss. Con el texto de Aristóteles (*Metaph.* 1009b22) la traducción es «según tiene cada hombre la mezcla de sus vacilantes miembros». Mansfeld (*Offenbarung*, págs. 175-85) mantiene κρᾶσις de los Mss. de Teofrasto y supone que el sujeto es la diosa. Esto implica considerar ἔχει κρᾶσις como el equivalente de κεράννυσι (págs. 181 y sig.), respecto de lo cual no encuentro paralelos en modo alguno convincentes. (Por ej., Simón., fr. 1, τέλος μὲν Ζεὺς ἔχει κτλ., difícilmente parece relevante.)

La oración siguiente se ha traducido de varios modos, por ej., con ὅπερ como objeto de φρονέει, pero la versión que ofrecemos parece la traducción más natural del griego, del mismo modo que proporciona una relación lógica satisfactoria entre este período y el precedente.

μέλας, lit. «miembros», es decir, el cuerpo, para referirse al cual no existía aún una palabra global de uso común. Algunos han pensado que la palabra pretendía tener aquí un sentido más general, con la significación de los contrarios caliente y frío en sí, o algo entre las dos «Formas» universales (luz y oscuridad) y las partes del esqueleto humano. *Vid.* Rostagni, *V. di Pit.*, pág. 109, n. 1; Verdenius, *Parm.*, págs. 6-7. Empédocles habla de los μέλας de la totalidad de la esfera. Esto daría, por supuesto, un sentido excelente en el contexto de las observaciones de Teofrasto.

En el v. 4, πλέον podría significar o «más», o «lleno». (*Vid.* Schwabl, *Anz. f. d. Altertumswiss.*, 1956, pág. 136, n. 12, y pág. 148, n. 30.) Mansfeld (*op. cit.*, págs. 189-95) elige «lleno», haciendo así que toda la interpretación de Teofrasto se apoye en una mala traducción. Argumenta que un cuerpo humano contiene *siempre* más Noche que Fuego. No se trataría de que el Fuego y la Noche prevalecieran *alternativamente*, lo cual dañaría la conexión lógica del pensamiento en este pasaje. Pero, aun en el caso de que fuera así, ἡ κρᾶσις μελέων implica necesariamente que se piensa con todo el cuerpo? ¿No prevalecería el fuego en esa parte que está realizando el pensamiento? Según una información doxográfica, la ψυχή está formada de fuego y tierra y ocupa el pecho. Se sabe con bastante seguridad que Parménides se había decantado, en uno u otro sentido, en la controversia existente entre sus contemporáneos sobre si el órgano del pensamiento estaba en el pecho o la cabeza. (Cf. *infra*, pág. 83.) Pero éste es realmente un tema sobre el que, con toda seguridad, estamos demasiado mal informados.

La cita de Parménides, conjuntamente con la exposición de Teofrasto, proporcionan una teoría perfectamente inteligible de la sensación y el conocimiento, aunque se hayan omitido muchos detalles⁹⁰. Al destacar la mutabilidad

⁹⁰ Una discusión detallada de la teoría puede verse en Verdenius, *Parm.*, págs. 6 y sigs.; Vlas-

e inestabilidad de las percepciones humanas, está siguiendo Parménides la antigua tradición poética, con ecos de Homero y Arquíloco ⁹¹. La percepción y la comprensión tienen causas plenamente físicas, y su claridad u oscuridad dependen de la condición del cuerpo. La preponderancia del fuego o la luz en el sujeto que percibe ocasiona una percepción mejor o más clara, y, dado que lo semejante se conoce por lo semejante, esto significa la percepción de más luz y menos oscuridad. Lo dicho hasta aquí confirma la impresión de Aristóteles de que existe una analogía entre el fuego o la luz de la *Vía de la Opinión* y la verdad o el ser del mundo real.

No debe olvidarse, sin embargo, que todo esto acontece en el mundo engañoso de la opinión.

Sería un error llegar precipitadamente a la conclusión de que esta preponderancia proporciona también la fórmula física para el conocimiento del Ser. No podría darse una fórmula semejante sin traducir el Ser a términos de Devenir... El esqueleto mortal, *qua* mortal, no puede pensar el Ser. Con todo, el «hombre que conoce» puede y debe pensarlo... Resolver la paradoja es imposible, ya que es sólo la contrapartida epistemológica del dualismo ontológico del Ser y del Devenir ⁹².

En la medida en que el cuerpo humano es considerado como un compuesto de los contrarios luz y oscuridad o calor y frío y sus correlativos (que es como lo consideraría cualquier filósofo coetáneo de la naturaleza), lo que se describe es, a los ojos de Parménides, una réplica engañosa de la verdad que se impone

tos, en *TAPA*, 1946, págs. 66-77; Fränkel, *Wege u. Formen*, págs. 173-9; Vlastos, en *Gnomon*, 1959, págs. 193-5.

⁹¹ Arquíl., fr. 68 Diehl; Homero, *Od.* XVIII, 136-7. *Vid.* Fränkel, *op. cit.*, pág. 174. Los versos de la *Odisea* seguramente no significan: «Dass Zeus den Tag sendet und damit das Denken bestimmt» [Que Zeus envía el día y con él se ajusta el pensamiento] (como los traduce Mansfeld, *Offenbarung*, pág. 184).

⁹² Vlastos, *TAPA*, 1946, págs. 71 y sig. No obstante, continúa: «Pero aunque este dualismo no se rompe nunca, se mediatiza, sin embargo.» Su solución es que el verdadero juicio del Ser tiene como base propia no meramente «más» luz, sino toda la luz. Al igual que la muerte es oscuridad completa, puede imaginarse un estado contrario de luz total. «El poder de la mente para pensar el Ser tiene que implicar exactamente un poder semejante para despojarse ella misma por completo de la oscuridad que hay en el esqueleto, emerger ella misma por completo con la luz, y ser, de este modo, tan inmutable como la luz.» Un pensamiento tan inmutable «pensaría la luz como Ser puro». Lo compara con la alegoría del proemio, en donde el hombre de conocimientos es arrastrado más allá de «este mundo oscuro» al reino de la luz. «Traducido a términos físicos, prosigue, esto sólo puede significar que, aunque la búsqueda de la verdad comienza con un mero predominio de la luz, ella sólo puede completarse en un estado mental que esté libre de cualquier tipo de oscuridad.» Yo no puedo conceder sentido alguno a la expresión «traducido a términos físicos», en cuanto aplicado al prólogo, puesto que él habla ya en términos físicos. Lo que el profesor Vlastos parece querer hacer es traducir el *Conocimiento del Ser*, tal y como se expresa en la *Vía de la Verdad*, a términos físicos, y, si hacemos esto, falseamos la esencia de la doctrina de Parménides.

por sí misma a las mentes mortales. La relación entre este mundo irreal y el Ser se examinará más detenidamente en el próximo apartado.

Considerada en su fondo como una teoría física (y no puede dudarse que Parménides pretendió que la misma fuera tomada en serio dentro del correspondiente nivel), la exposición ofrece como aspecto a destacar la atribución de cierto grado de percepción incluso a los cadáveres. Es probable, no obstante, que la mayoría de los pensadores de la época creyeran que la sensación y el pensamiento eran una cuestión de grado, y que estaban presentes, en formas rudimentarias, en todas las sustancias naturales. Esto era algo inherente a la primitiva concepción hilofoísta (vol. I, págs. 143 y sig.), y con la afirmación de que, según Parménides, «todo lo que existe posee cierto conocimiento», podemos comparar otra de Empédocles, filósofo prácticamente coetáneo suyo, perteneciente también a la tradición italiana, quien escribió que «todo posee pensamiento y su debida porción de inteligencia» (fr. 110, 10). La percepción sensible de los cadáveres es, sin embargo, extremadamente limitada, porque los ha abandonado el *calor* vital. La idea puede tener antecedentes pitagóricos, ya que, como leemos en los comentarios pitagóricos extractados por Alejandro ⁹³, «viven todas las cosas que participan del calor (por ello, las plantas también son seres vivos), pero no todas las cosas tienen alma, que es una parte separada del *aithēr*, caliente y, a la vez, fría». El calor es la condición de la vida, y, debido a la preponderancia del calor en ella, el hombre se relaciona con los dioses, razón por la cual ellos se preocupan de él.

Sobre la naturaleza del alma (*psyché*) sólo existen algunos restos procedentes de información indirecta, escasamente coherentes. Se dice que es ígnea, como cabría esperar, pero también que se compone de fuego y tierra, y que está situada en el pecho. Esto tal vez deba relacionarse con la afirmación de que Parménides, Empédocles y Demócrito identificaron la inteligencia y la *psyché* y, que, según ellos, ningún ser vivo sería totalmente irracional ⁹⁴. Que los hombres y los animales, considerados como un todo, están compuestos de fuego y tierra, con el fuego como la parte viva y capaz de conocer, era una vieja creencia muy difundida. En Hesíodo, la primera mujer fue modelada en barro por el dios del fuego, y en el mito de la creación del *Protágoras* platónico los dioses modelaron a los hombres a partir de una mezcla de tierra y fuego. La historia de Prometeo apunta en la misma dirección, volviendo a situar la noción de fuego vivificador en el seno de la misma Madre Tierra, noción a la que Empédocles confirió una expresión más filosófica. Puesto que la razón es la parte puramente ígnea, y todo ser vivo posee alguna porción de calor, pudo pensarse que la racionalidad era exclusivamente una cuestión de grado. Cuando los filósofos intentaron, posteriormente, racionalizar las creencias aceptadas —y sólo

⁹³ Ap. D. L., VIII, 25-6. Con respecto a Alejandro, *vid.* vol. I, pág. 197, n. 100.

⁹⁴ *Vid.* Aecio y Macrobio, en Parménides A 45. Al hablar de la localización del alma o la inteligencia, Aecio emplea como de costumbre el término estoico ἡγεμονικόν.

podieron hacerlo aún en el plano material—, debió de ser natural que algunos de ellos trataran al cuerpo humano como una unidad de fuego y tierra mezclados, en lugar de dividirlo en dos entidades separadas, cuerpo y alma. Esto, sin embargo, en lo que se refiere a Parménides, no tenemos más remedio que seguir considerándolo como mera especulación, ya que sería poco prudente apoyarse demasiado en la manifestación casual de un escritor como Macrobio.

Simplicio dice de la diosa mencionada en los frs. 12 y 13, que ella «envía las almas entonces de lo visible a lo invisible, y luego a la inversa». Se ha llegado a considerar, a veces, que esto alude a una doctrina de la inmortalidad y palingénesis: existe un reino superior, etéreo, y lo invisible es la tierra; el nacimiento es un descenso, y la muerte el retorno a una vida superior⁹⁵. Una vez más, no las estamos viendo con un diminuto y ambiguo testimonio fragmentario, pero parece poderse entrever con bastante probabilidad que se está aludiendo a los poderes de la diosa sobre la procreación (mencionados en el fr. 12) y sobre la muerte. En un determinado momento, ella está ayudando a que se origine la vida a partir de la invisibilidad de la nada (o, quizá, de la oscuridad de la matriz, ya sea de una madre humana o de la tierra, de la que toda vida se origina) y, luego, ella envía al alma hacia el Hades, cuyo mismo nombre significa «lo invisible»⁹⁶.

11. SER Y APARIENCIA

Una interpretación de la *Vía de la Opinión*⁹⁷ es que su intención es «completamente dialéctica». Es decir, Parménides desea proporcionar a sus lectores

⁹⁵ Simpl., *Phys.* 39, 18, citado por DK con el fr. 13. Gigon, por ejemplo (*Ursprung*, pág. 281), traduce τὸ ἐμφανές como «luz», y ve aquí la clásica oposición parmenídea de Luz y Oscuridad. La tierra está hecha de Oscuridad, «la Luz», por ello, pertenece al reino de lo supraterrrestre. Relaciona, luego, la afirmación de Simplicio con la de D. L., IX, 22, de que «los hombres nacieron primeramente del sol», en donde varios especialistas han pensado que es adecuado enmendar ἡλίου (sol) por ἰλύος (barro). El origen de los hombres a partir del sol se convierte así en una clara modificación (*eine offensichtliche Umgestaltung*) de la creencia pitagórica en que las estrellas son la morada de las almas. No hay nada intrínsecamente improbable en la suposición de que Parménides siguió creencias religiosas pitagóricas en la *Vía de la Opinión*, pero la traducción de ἐμφανές como «luz» es dudosa, y es imposible que, en los escritos de un platónico como Simplicio, τὸ ἐμφανές pudiera equivaler a reino celeste. Para cualquier platónico, τὸ ἐμφανές es lo visible y fenoménico, en cuanto opuesto a τὸ αἰδές, el reino superior del Ser verdadero, invisible porque trasciende los límites de la visión y es sólo accesible a la razón.

⁹⁶ Encuentro improbable la sugerencia de Mansfeld (*Offenbarung*, págs. 168-74), es decir, que ἐμφανές y αἰδές sean los elementos fuego y noche, y que las palabras citadas de Simplicio sean simplemente su paráfrasis del fr. 16. El sentido inusual de πέμπειν, que esto exige, lo defiende él mediante la referencia al fr. 12, 5, pero el verbo sólo tiene allí ese sentido, si se acepta también su peculiar versión del fragmento. πέμπουσ' ἄρσενι θῆλη σημαίνει: «enviando lo femenino a lo masculino». Según Mansfeld (*op. cit.*, pág. 165), «masculino» y «femenino» equivalen también a fuego y noche, y con estas palabras no alude al sexo ni al nacimiento (!).

⁹⁷ G. E. L. Owen, en *CQ*, 1960.

la mejor exposición posible en torno al mundo, tal y como es percibido por los mortales, no porque tal exposición esté, en modo alguno, más cercana a la realidad que las demás: los argumentos de la *Vía de la Verdad* han probado que ella es completamente irreal. Su móvil, expresado en las palabras «para que ningún parecer humano pueda jamás aventajarte», no es sino el de lograr que nadie pueda presentar una descripción o explicación más plausible del mundo natural y capaz de socavar la creencia en su irrealidad. Para este propósito, nada que no fuera, a la sazón, lo mejor serviría, y, de hecho, hasta su propia explicación (cabría decir ficción), que él se esforzó en elaborar del modo más persuasivo posible y que, sin embargo, ya se había demostrado que era falsa, fracasó en la consecución de su objetivo: los hombres continuaron creyendo, por lo general, que los fenómenos tenían, por lo menos, cierta realidad.

Según este argumento, Parménides escribió una cosmología del modo más convincente e irrefutable que pudo *con la finalidad de* hacer que se aceptara su demostración de que carecía por completo de entidad. Pero si alguien como él no desea simplemente conceder a la cosmología su correspondiente lugar subordinado, sino destruir su fundamento total, parece un procedimiento inverosímil y poco aconsejable construir la exposición más persuasiva posible —aunque él haya argumentado de antemano que se basaba en la falsa lógica⁹⁸. Consecuentemente, daremos aquí un enfoque diferente de la cuestión.

Al abordar el problema de la relación entre verdad y opinión, ser y apariencia (sobre el que ya se ha dicho algo), llaman inmediatamente la atención ciertas reiteraciones, así como correspondencias de nombres o términos y expresiones, en las diferentes partes del poema, que, evidentemente, son intencionales. En la *Vía de la Opinión* todo se origina a partir de los dos opuestos primarios Fuego (o Luz) y Noche. En el proemio, el viaje del poeta es desde la morada de la Noche a la Luz, guiado por las hijas del Sol: una alegoría obvia del progreso desde la ignorancia al conocimiento o desde la falsedad a la verdad. Esto apoya la opinión aristotélica de que, en la *Vía de la Opinión*, la luz estaba, en cierto sentido, más próxima al Ser que la Noche. Un apoyo adicional lo hemos hallado justamente en la exposición que Teofrasto hace de la teoría del conocimiento en la *Vía de la Opinión*. El predominio del fuego en la composición corpórea conduce al conocimiento «mejor y más puro». Dado que lo semejante se conoce por lo semejante, puede alcanzarse una percepción más próxima a la realidad cuando hay algo más afín a la realidad en el sujeto

⁹⁸ En el curso de una discusión amistosa sobre la cuestión, el profesor Owen citó los *Principia Mathematica* de Russell y Whitehead, como un paralelo parcial. Y añadió: «Russell y Whitehead deseaban, por supuesto, salvar las matemáticas y, en consecuencia, se esforzaron por asegurar los fundamentos lógicos. Parménides deseaba poner fin a la cosmología y, en consecuencia, se esforzó por demostrar que descansaba sobre fundamentos falsos. Por lo demás, la analogía entre su tratamiento de la cosmología y el que ellos hicieron de las matemáticas es muy similar en su objeto.» En mi opinión, esta fundamental diferencia de finalidad convierte en inútil la comparación.

pensante. El fuego es lo más próximo al Ser en el mundo fenoménico, de aquí que su predominio conduzca a la inteligencia mortal lo más cerca posible, sin la revelación divina, de la percepción del Ser.

También aparecen correspondencias en la mención de las divinidades. La Justicia aparece en las tres partes. En el proemio es la que guarda las llaves de las puertas de los caminos de la Noche y el Día, y ella y su pariente *Thémis*, así se le asegura a Parménides, le han impulsado a viajar a través de ellos. En la *Vía de la Verdad*, ella procura que no exista ni el devenir ni el perecer de lo que es, y, en la *Vía de la Opinión*, Justicia es uno de los nombres de la diosa que «gobierna todas las cosas». En vista de esto, puede suponerse que su control del paso entre la Noche y el Día en el proemio está relacionado con su control sobre la mezcla de la Noche y la Luz en la *Vía de la Opinión*.

Anánkē (Necesidad) es otro nombre que se aplica a la diosa que lo gobierna todo. Como tal ella *encadena* u obliga al cielo a mantener en sus *peírata* a las estrellas. En la *Vía de la Verdad*, el Destino *encadenó* a «lo que es» a ser total e inmóvil, y la Justicia tenía *cadenas*, con las que apartó a «lo que es» del llegar a ser y del perecer. En el mismo apartado, la poderosa *Anánkē*, personificada, mantiene a «lo que es» en los *peírata* de sus poderosas cadenas. Puesto que el Ser tiene un *peíras* último, se dice que es esférico: en la *Vía de la Opinión*, los *peírata* de las estrellas son mantenidos por el cielo esférico que circunda el mundo, abarcando todos los anillos circulares. Otros creyeron también que el universo era esférico, pero para Parménides su forma circular tuvo que tener una significación especial, dado que la única forma en que pudo describir el reino del Ser inteligible fue comparándolo con «la masa de un balón bien redondo».

La trabazón o entrelazamiento del lenguaje se hace cuidadosa y deliberadamente. Por citar otro ejemplo, el contenido de la verdad se distingue del de la apariencia, del mismo modo que el ser del devenir. La verdadera función de *Anánkē* es mantener el ser de «lo que es». Esto significa sencillamente (dado que la intervención divina sólo tiene una aplicación metafórica en relación con el Ser uno) que el Ser es necesariamente: inmutable, eterno, indivisible, etc. Pero, tal y como se les aparece falsamente a los mortales, ella mantiene el Devenir, y su poder para mantenerlo se percibe como el poder del fuego, el calor, o la luz, que son, por ello, parte de su naturaleza. El Devenir es, en el mundo de la apariencia, la falsificación del Ser del real. Si (*per impossibile*) el devenir cesase, y el mundo perceptible se volviera muerto y frío, su inmovilidad no sería la del Ser, sino que estaría en el polo opuesto. Se asemejaría al estado de los cadáveres, que «no perciben la luz, el calor ni el sonido puesto que el fuego los ha abandonado, pero sí que perciben sus contrarios, como el frío y el silencio». El fuego, en consecuencia, el agente necesario del devenir, es lo más próximo, en el mundo fenoménico, al Ser del real. Esta analogía del Fuego con el Ser parece destacarse, con deliberado acento, cuando comparemos el lenguaje que describe la autoidentidad del Ser en 8, 29, «permanecien-

do lo mismo en el mismo lugar, yace sobre sí mismo», con el que se aplica al Fuego en 8, 57, «idéntico a sí mismo por doquier»⁹⁹.

¿Qué valoración podemos hacer de todo esto? En primer lugar, no constituye un demérito de la extraordinaria coherencia del pensamiento de Parménides decir que uno no puede leer su poema sin tener la sensación de que él está luchando constantemente contra la evidente inadecuación del lenguaje de que dispone. El neoplatónico Simplicio dice que Parménides llama engañosa a la segunda parte de su poema, pero que «no la considera completamente falsa», y, aunque probablemente esto sea erróneo, merece la pena recordar que, si el eleata hubiese querido decirlo, hubiera estado fuera de su alcance poder hacerlo así. Cuando él escribió: «El juicio sobre esto radica aquí: ¿es o no es?», estuvo, en gran medida, aprisionado por el lenguaje. A cualquiera que se le formulase ahora esa pregunta, replicaría: «¿en qué sentido está usando el verbo 'ser'? ¿En el sentido de existir, o de ser esto o aquello, o en otro?» Semejantes cuestiones no eran asumibles para Parménides. No sólo la palabra poseía para él un único sentido, sino que consideraba a todos los demás culpables de falta de lógica por no haber reconocido esta verdad.

En segundo lugar, en la valoración de Parménides, es imposible eludir la comparación con Platón, quien, a pesar de su mayor madurez de pensamiento y expresión, se aupó a sí mismo con firmeza en la lógica de su predecesor de Elea. En un pasaje del *Timeo* ya citado, establece, de forma más aguda que Parménides, la distinción entre ser y devenir, entre aquello en lo que puede pensarse y aquello que sólo parece.

Debemos hacer, ante todo, la siguiente distinción: ¿qué es lo que siempre es y no tiene devenir, y qué, por otra parte, es lo que deviene sin cesar y nunca es? Lo primero es lo único comprensible para la mente unida al raciocinio, [porque permanece siempre,] lo segundo está conjeturado por la opinión acompañada de la sensación irracional, que nace y perece, sin jamás *ser* verdaderamente (27d-28a):

De nuevo, en la *República* (477b):

—La opinión y el conocimiento se dirigen, pues, hacia *objetos* diferentes, cada uno según su propia potencia.

—Sí.

—¿Y el objeto natural del conocimiento es lo que es?

Un poco después, cuando está comparando la relación existente entre la luz del sol y la visión ocular, con la que mantiene la inteligencia respecto de la verdad, su lenguaje se muestra notablemente parmenídeo (508d):

⁹⁹ No comparto la opinión de que la simple expresión κατ' αὐτό, aplicada a la Noche, sea necesariamente el equivalente de esta descripción del Fuego (Mansfeld, *Offenbarung*, págs. 133 y sigs.). Se limita a destacar el estado de separación de los dos contrarios, y no necesita chocar con la valoración aristotélica de sus analogías respectivas en relación con ὄν y μὴ ὄν.

Cuando el alma fija su atención sobre un objeto *iluminado* por la verdad y el *Ser*, entonces lo comprende y conoce, y demuestra que tiene *noûs*; pero cuando mira lo que está *mezclado con la oscuridad*, es decir, lo que nace y perece, no posee más que *opinión* y su vista se oscurece: sus opiniones tienen constantes altibajos [son siempre cambiantes], parece hallarse privada de *noûs*.

Aquí tenemos la ecuación de verdad y ser con luz, y la afirmación de que lo que deviene y perece está mezclado con la oscuridad. La opinión oscurece la luz y es siempre cambiante, del mismo modo que en Parménides los mortales que se apoyen en la opinión son arrastrados como ciegos a lo largo de un camino que retorna sobre sí mismo, y sólo «lo que es» puede ser el objeto del *noûs*.

La solución de Platón consistió en abandonar la antítesis exclusiva entre lo que es y lo que no es, y clasificar el mundo sensible como una tercera categoría ontológica, «moviéndose en la región intermedia entre el no ser y el ser puro» (*Rep.* 479d). El conocimiento es, correspondientemente, triple: la opinión o creencia es un estado mental entre el conocimiento y la ignorancia. El conocimiento, que para merecer el nombre de tal tiene que ser seguro y permanente, sólo puede tener como objeto propio al Ser inmutable: lo absolutamente no-existente no puede conocerse, obviamente, en modo alguno, y, con respecto al mundo de las apariencias, del cual nos hacen conscientes nuestros sentidos como si se tratase de un cúmulo de objetos cambiantes, que aparecen y desaparecen, nosotros tenemos creencias u opiniones tan cambiantes como los objetos mismos. En el *Sofista*, argumentos semejantes se dirigen nominalmente contra Parménides (241d):

En autodefensa nuestra tenemos que poner en tela de juicio el sistema de nuestro maestro Parménides y probar, forzando la conclusión, que lo que no es, en cierto sentido *es*, y, a la inversa, que lo que *es*, en cierto sentido no es.

Para Parménides no existía una tercera vía. Suponer una categoría «entre lo que es y lo que no es» era expresamente contrario al *lógos* revelado por la divinidad. Lo que se sigue sería falso. Pero existe, como sugiere el término «apariencia», un fantasma o imagen de la realidad (que Platón llamaría *eikón*)¹⁰⁰, y de ese fantasma algunos aspectos se asemejan más a la realidad que otros. Si no existiera semejanza, resultaría difícil de comprender cómo podría «engañar». No se trata de debilitar la lógica parmenídea introduciendo grados de realidad. El mundo fenoménico es como una alucinación o un sueño. Todo es igualmente irreal en un sueño, pero cualquiera que ha soñado sabe que algunos elementos oníricos son más *semejantes* a la realidad que otros. Un día decimos: «la noche pasada soñé con la casa en que viví cuando era

¹⁰⁰ Y la diosa misma dice que es εἰκότα πάντα (8, 60). *Soph.* 239c y sigs., considera la cuestión: ¿qué es un εἶδωλον, y en qué sentido puede decirse que es real?

niño. Fue extraordinariamente vívido, y cada detalle era precisamente como solía ser». En otra ocasión: «Soñé con la casa en que viví cuando era niño. Al menos así lo era en mi sueño, aunque ahora veo que no había gran parecido». La conclusión que suele extraerse comúnmente de las palabras de la diosa en 8, 50 sigs., de que no existe relación o semejanza entre el Ser y su falsificación, es errónea, y no es antiparmenídeo decir que unas partes de la segunda recuerdan más al Ser que otras.

Lo que Parménides no consiguió fue establecer relación lógica alguna entre la verdad y su falsificación, o *status* lógico alguno para el mundo de la apariencia. Si él «no es», ¿por qué lo imaginamos y cuál es la diferencia entre la ilusión y la vacía nada? Éste es precisamente el problema que legó a Platón, y que Platón pensó que había resuelto sustituyendo la dicotomía eleata por una tricotomía —ser, no ser, y devenir: conocimiento, ignorancia, y creencia—¹⁰¹. En cuanto a Parménides, nosotros sólo podemos concluir como empezamos, con una rememoración del carácter profundamente religioso y místico del proemio. Él es un mortal como los demás que vive en el mundo de la apariencia, pero, por divino favor, se le ha otorgado el conocimiento del verdadero Ser. Su viaje en el carro del sol desde la oscuridad a la luz era más que una serie de pasos en el razonamiento deductivo, aunque también era eso. Le proporcionó un vislumbre de lo eterno, una liberación de la esclavitud de la existencia terrena. Tal liberación (o *ékstasis*) había sido alcanzada antes que él por profetas psicológicamente dotados; pero transformar una experiencia religiosa como ésta en una revolución filosófica nadie lo había logrado, salvo Parménides¹⁰². Los atributos del Ser, tal y como son revelados por la diosa, siguen un orden deductivo estricto. En su preparación espiritual para esta experiencia única él debía mucho a los pitagóricos, porque ellos habían combinado también la religión mística con el reconocimiento de lo inteligible, la verdad matemática; pero sus respectivas visiones fueron incapaces de revelar el infranqueable abismo lógico que separaba ese mundo de la verdad eterna del panorama cambiante de los objetos y acontecimientos físicos. Difícilmente podría considerarse como una crítica de Parménides el decir que, en el mismo momento de un descubrimiento que cambió toda la faz de la filosofía, no se le hubiera revelado también un medio de explicar la imagen falsa de la realidad que despliega ante los mortales el mundo de las apariencias, ni de unir ambos

¹⁰¹ Von Fritz escribe del *Parmenides* de Reinhardt (CP, 1945, pág. 237), que él ha «demostrado, de una forma concluyente, que la segunda parte, ni es una descripción de las creencias y opiniones reales de 'los mortales bicéfalos'... ni un intento de ofrecer un sistema del mundo de la apariencia mejor que el que posee la mayoría de la gente, sino que es, fundamentalmente, un intento de *mostrar cómo puede estar* un mundo de la creencia coexistiendo con la verdad y *cómo se origina*» (la letra cursiva es mía). Pero esto es, precisamente, lo que no hizo Parménides, y ni siquiera pudo intentarlo, a lo que se nos alcanza, apoyándose en las premisas que adopta y a las que se aferra con tanta coherencia y valor.

¹⁰² Esta cuestión la ha expresado perfectamente E. Topitsch, en *SB Wien*, 1959, pág. 7.

mundos en algún tipo de relación lógica, sin contravenir los nuevos y austeros cánones del pensamiento que él mismo acababa de establecer. Su perdurable contribución al pensamiento fue afirmar que lo que es, es, y que puede ser pensado, y que lo que no es, no es, y no puede ser pensado, y formular estos asertos y atenerse a sus consecuencias. El efecto inmediato fue de choque, pero el avance ulterior de la filosofía dependió de la declaración explícita de estas afirmaciones y de su absorción, por cualesquiera medios, en una síntesis más amplia.

APÉNDICE

LOS CONTRARIOS EN PARMÉNIDES

Como se ha señalado en la pág. 72, las cualidades respectivamente asociadas al fuego y a la Noche se agrupan en sendas *systoicheia* similares y paralelas a las pitagóricas, si exceptuamos que se limitan a las propiedades sensibles. Resulta, pues, tentador tratar de reconstruir una lista semejante a la pitagórica, teniendo en cuenta que lo que pretende Parménides es una especie de racionalización de las creencias existentes. La analogía con la tendencia general del pensamiento griego sugeriría la siguiente lista ¹⁰³:

<i>Activo</i>	<i>Pasivo</i>
fuego	noche
brillante	oscuro
cielo	tierra
caliente	frío
seco	húmedo
raro	denso
ligero	pesado
derecha	izquierda
masculino	femenino
suave	duro

¹⁰³ Seco y húmedo no están en nuestras fuentes, pero difícilmente podrían faltar. He puesto suave y duro teniendo en cuenta la nota aportada por Simplicio en su copia del poema; pero, a la vista de la afirmación, en A 37, de que Parménides creyó que la envoltura exterior del cosmos era dura y sólida, con el fuego inmediatamente debajo de ella, tengo mis dudas al respecto. La pareja ocupaba una posición ambigua entre los opuestos en el pensamiento griego, debido a los efectos contrapuestos del calor, que, por una parte, seca la humedad y, por otra, licua las sustancias duras. Así, *De victu* (cap. 9) describe las partes duras del cuerpo, cual los huesos, como formadas por efecto del fuego: «se hacen más sólidas y compactas al faltarles la humedad». Está, por otro lado, la común asociación del calor con la sangre y la humedad (ὕγρότης) abundantes de los cuerpos jóvenes, y de lo frío con la sequedad y la fragilidad de la edad. (*Vid.* también, *infra*, págs. 198 y sig.).

Esta lista conjetural, allí donde ambas coinciden, se corresponde precisamente con la pitagórica, en la que luz, derecha y masculino están en la misma columna y se oponen a oscuridad, izquierda y femenino. Concuerda, asimismo, con las ideas griegas normales, al colocar lo denso, frío y pesado en el lado pasivo, y lo caliente y ligero en el activo, por lo que se acomoda a cualquier exposición que, como la de Anaximandró o los mitos, deriva la vida de la húmeda y sólida tierra, cuando actúa sobre ella el elemento más caliente y más raro, el fuego. La alineación en columnas de los contrarios se ve con mayor claridad en la exposición que de Anaxágoras hace Hipólito (A 42):

Lo denso, húmedo, oscuro y frío, y todos los cuerpos pesados convergieron en el centro, se solidificaron y formaron la tierra; pero sus contrarios, *lo caliente, lo brillante, lo seco y lo ligero* se proyectaron a sí mismos hacia las partes más distantes del *aithér*.

Las columnas, tal y como las acabamos de expresar, coincidirían, sobre todo, con el común del pensamiento griego en la asignación de la capacidad superior y activa al elemento masculino, y el papel inferior y pasivo al femenino. Aquí, sin embargo, surge el problema, porque esto es, precisamente, lo que Parménides parece que no hace. Él asocia, qué duda cabe (y contamos como prueba de ello con sus propias palabras), lo masculino con la derecha y lo femenino con la izquierda (fr. 17), confirmando así las expectativas de que no podría haber sido tan poco genuinamente griego como para haber concedido el lugar superior a lo femenino. Pero nuestras fuentes dicen que, en su fisiología, los hombres son predominantemente fríos y densos, y las mujeres predominantemente cálidas y sutiles o raras. Los testimonios son éstos.

Arist., *De part. an.* 648a25 (A 52): «Algunos dicen que los peces son más cálidos que las criaturas de tierra, para que su calor natural equilibre el frío de su entorno, y que los animales exangües son más cálidos que los que no lo son, y las hembras más que los machos. Parménides, por ej., y algunos otros dicen que las mujeres son más cálidas que los hombres, argumentando que el flujo menstrual se debe al calor y a la abundancia de sangre. Empédocles, sin embargo, dice lo contrario.»

Aec., V, 7, 1-2 (DK, 31 A 81 y 28 A 53): «Dice Empédocles que la diferenciación de sexos depende del calor y del frío, y que, por ello, cuando los seres vivos se originaron de la tierra, los primeros que aparecieron de género masculino lo hicieron en el Sur y en el Este, y los de género femenino en las partes nórdicas. Parménides dice lo contrario: los que estaban en el Norte eran masculinos (porque lo masculino participa más de lo denso), y los que estaban en el Sur femeninos, de acuerdo con su textura más sutil.»

Parece poco probable que estas fuentes estén equivocadas, sobre todo, tomándose como se toman la molestia de subrayar que Empédocles adoptó una

opinión contraria ¹⁰⁴. Aristóteles añade también el detalle circunstancial sobre la menstruación, aunque es muy posible que el mismo pudiera proceder de los referidos «algunos otros» y no de Parménides. Este testimonio, no obstante, convierte prácticamente en imposible la construcción de una lista coherente de los contrarios parmenídeos. Si ha de figurar en ella el par masculino y femenino, no tendríamos más remedio que situar lo masculino en el lado negativo de «la invisible Noche», y lo femenino en el lado del Fuego. Pero, de hacer esto, el fr. 17 nos obligaría, consiguientemente, a situar la «derecha» también con la Noche y la «izquierda» con el Fuego, al revés que en el esquema pitagórico (y cabría pensar que al revés que en cualquier otro esquema griego).

Lo más probable es que masculino y femenino no fueran contrarios puros en su sistema, sino «mezclas de ellos», como dice Aristóteles que eran el aire y el agua (*Gen. et corr.* 330b14). Una premonición de ello la tenemos en el uso del comparativo por Aecio. Pero resulta difícil creer en ninguna explicación, por parte de griego alguno, que haga a lo masculino más frío y más denso —y presumiblemente, de ese modo, más oscuro, más pesado y, en general, más pasivo y negativo— que a lo femenino. No encaja tampoco con la afirmación del propio Parménides de que los seres masculinos se formaron en el lado derecho y los femeninos en el izquierdo. Hablando con propiedad, pertenece a la misma columna que el brillo o el fuego, la columna de las cualidades superiores. Allí es donde lo sitúan los pitagóricos, junto con la diosa, de modo que, como dijo Simplicio (*De caelo* 386, 20): «Ellos llamaban a lo derecho bueno y a lo izquierdo malo».

La verdad puede ser que radique en que, mientras en cosmología las exposiciones ampliamente esquemáticas seguían siendo la norma, con los opuestos primarios jugando sus papeles tradicionales, en un tema como el de la embriología se había venido haciendo acopio de un considerable acervo de observación elemental, al tiempo que una perspectiva más empírica permitía una gran variedad de opiniones sobre el papel de los contrarios. *De victu* (cap. 34, VI, pág. 512 Littré) suscribe la opinión común de que, en general, los machos son más cálidos y secos que las hembras (aunque esto varía con la edad, cap. 33), pero no atribuye esto a un principio genético general, sino: α) a los hábitos de vida que cada uno tiene, y β) a la «purgación» o eliminación del calor de su cuerpo que llevan a cabo mensualmente las mujeres. He aquí, pues, a un autor que extrae del mismo fenómeno (las menstruaciones) una conclusión opuesta a la que Aristóteles atribuye a Parménides. En el mismo pasaje, Aris-

¹⁰⁴ Esto plantearía otro pequeño problema, si ha de confiarse en Censorino (*Empéd.*, A 81), cuando dice que Empédocles, al igual que Parménides, supusieron que los embriones masculino y femenino se engendran en las partes derecha e izquierda de la matriz, respectivamente; ya que resultaría aún más extraño que los dos estuviesen en desacuerdo sobre la relación de lo masculino y lo femenino con lo caliente y con lo frío. Pero Aristóteles parece distinguir a Empédocles de los que ponen en relación la diferenciación de sexos con la posición de los embriones en la matriz (*G.A.* 765a4).

tóteles nos refiere la creencia por parte de algunos de que los peces son más cálidos que las criaturas de tierra, porque necesitan más calor natural para contrarrestar el frío de su entorno. Es fácil ver también aquí que podría extraerse una conclusión contraria, y por lo general así se hizo, de las mismas observaciones.

Los cosmólogos, por otra parte, como ya hemos observado, asociaban, por lo regular, lo denso con lo frío, y lo raro con lo caliente; pero a Aristóteles, en el ámbito al menos de la fisiología, le fue posible hermanar lo denso y lo caliente. Hay algo que decir, afirma (*Gen. an.* 765a34 y sigs.), en punto a relacionar la diferenciación de sexos con lo caliente y lo frío, derecha e izquierda; ya que las partes del cuerpo que están a la derecha *son* más calientes que las que están a la izquierda, y el esperma objeto de «cocción» es más caliente y también más denso (συνεστός); y es el esperma denso el que posee la capacidad generativa más alta (sc., y es capaz, por ello, de producir el sexo masculino superior).

B) ZENÓN

1. CRONOLOGÍA Y VIDA

Zenón de Elea, discípulo de Parménides, defendió la tesis paradójica de su maestro mediante el procedimiento, no de argumentar directamente en su favor, sino de demostrar que su contraria era absurda. En el curso de esta exposición de las contradicciones que, tal y como él las vio, eran inherentes a las nociones de pluralidad (multiplicidad) y movimiento, elaboró una serie de argumentos, sobre los que lógicos y matemáticos han aguzado sus ingenios desde su propia época hasta nuestros días.

Platón, en un pasaje ya citado a propósito de Parménides (cf. *supra*, página 15), dice que era unos veinticinco años más joven que su maestro. Nació, probablemente, por ello, sobre el 490. Apolodoro sitúa su *floruit* en el 464-1, siguiendo su procedimiento mecánico de hacer al discípulo cuarenta años más joven que al maestro. Otros mencionan las Olimpiadas de 468-5 y 456-3. Las diferencias no son grandes, y el método más seguro es seguir a Platón ¹⁰⁵.

Se sabe poco de su vida. Se dice que fue un ciudadano particularmente leal a su Elea natal, «a la que prefirió antes que la arrogancia de Atenas», adonde rehusó emigrar ¹⁰⁶. Es presumible, por ello, que pasara la mayor parte

¹⁰⁵ Respecto a las cronologías de Apolod. (*ap.* D. L., IX, 29), Euseb. y el léxico *Suda*, cf. DK, A 1-3. Si es verdadero el dato de Platón, de que escribió su obra maestra en edad temprana, tal vez ello haya contribuido a retrotraer su *floruit* a los ojos de la antigüedad subsiguiente.

¹⁰⁶ οὐκ ἐπιδημήσας πώμαλα πρὸς αὐτοῦς, D. L., IX, 28. Las palabras no implican necesariamente que no visitara nunca Atenas.

de su vida en el sur de Italia, aunque su estancia en Atenas está atestiguada, no sólo por Platón, sino también por el dato, en la *Vida de Pericles* de Plutarco (cap. 4, y cf. 5), de que Pericles fue oyente de sus lecciones. El platónico *Alcibiades* (Alc. I 119a) dice que Zenón ejerció también su magisterio con Calias, hijo de Calíades, por una suma de 100 minas, y esto difícilmente pudo haber acontecido en otro lugar que no fuera Atenas. La antigüedad les atribuyó, posteriormente, una serie de anécdotas sobre su resistencia a un tirano y sobre su comportamiento heroico frente a la tortura, pero tanto el nombre del tirano, como los detalles del anecdótico, varían.

2. ESCRITOS Y MÉTODO

Zenón escribió en prosa. Platón habla como si fuera conocido por una sola obra, y Simplicio se expresa en similares términos. El léxico *Suda* hace mención, al parecer, de cuatro: *Disputaciones*, *Contra los Filósofos*, *Acerca de la Naturaleza* (si es que estas dos no responden a un solo título) y unos comentarios a la obra de Empédocles. Las tres primeras podrían ser perfectamente otras tantas denominaciones aplicadas, en época alejandrina, a la misma obra, y es, más bien, dudoso que Zenón escribiera una obra sobre Empédocles, que, precisamente, sólo le es atribuida por esta fuente tardía¹⁰⁷. Una de sus aporías, la del «grano de mijo», es presentada por Simplicio como un problema planteado por Zenón al sofista Protágoras. Consecuentemente, Simplicio tuvo que tener noticia de ello, o bien como una simple anécdota, o bien como procedente de un diálogo del propio Zenón en el que Protágoras y él fueran interlocutores. Sin embargo, ninguna de las citas que se conservan de Zenón nos da noticia de que él mismo hubiera escrito diálogos, y no es probable que nadie, con anterioridad a Aristóteles, se hubiera presentado a sí mismo como interlocutor en un diálogo. La anécdota, tal y como la ofrece Simplicio, no pudo provenir directamente de su obra, aunque pudo haberse basado, por supuesto, en algo que hubiera en ella¹⁰⁸. La mayor parte de lo que conocemos sobre el contenido de la obra procede de Aristóteles y de sus comentaristas

¹⁰⁷ Zeller (ZN, pág. 745 n.) pensó que era imposible que la obra sobre Empédocles fuera genuina, pero sus razones no son convincentes. Gaye (*J. Phil.*, 1908, pág. 114) supone que Empédocles fue contemporáneo de Zenón, si bien algo mayor que él, y concluye que la obra era polémica. Su sugerencia de que el último de los cuatro argumentos conservados contra el movimiento se dirige, en particular, contra Empédocles es, prácticamente, pura conjetura.

Lee (*Z. of E.*, pág. 8) piensa que el título πρὸς τοὺς φιλοσόφους puede ser genuino, y aporta algunas pruebas de que Zenón consideró a los pitagóricos como sus principales rivales. Cf. vol. I, pág. 200; Burnet, *EGP*, pág. 312 (pero también ZN, pág. 438). Heidel, por otra parte (*AJP*, 1940, pág. 22), consideró «muy improbable» que el título fuera de Zenón, «si fechamos la obra sobre el 465». No dice, sin embargo, por qué.

¹⁰⁸ Cf. Burnet, *EGP*, pág. 312; Lee, *Z. of E.*, pág. 110; Alfieri, *Atomos Idea*, pág. 42, n. 1. El mismo argumento es mencionado por Aristóteles como de Zenón, *Phys.* 250a19.

neoplatónicos. A estos últimos les debemos algunas citas directas, pero, sobre la cuestión de si contaban aún con el tratado completo, las opiniones han variado de un modo considerable ¹⁰⁹.

El tratado de Zenón se dividía en varios argumentos, razonamientos o discursos (*lógoi*), cada uno de los cuales contenía un cierto número de *hypothésēs*. Éstas se denominaban así porque se abrían con una oración condicional, siendo su objeto mostrar que, *apoyándose en estas hipótesis*, eran inevitables conclusiones imposibles y contradictorias ¹¹⁰. En el *Parménides* platónico, por ejemplo, Sócrates cita la primera *hypóthesis* del primer *lógos* del modo siguiente: «Si las cosas existentes son muchas, tendrán que ser éstas semejantes y desemejantes.»

Con toda probabilidad, él mismo se limitó a refutar dialécticamente a los oponentes de Parménides, y no se produjo quebraderos de cabeza con descripción alguna del ilusorio mundo de la naturaleza correspondiente a la segunda parte del poema de Parménides. Un par de fuentes tardías le atribuyen algunas declaraciones vagas sobre el cosmos y el hombre, pero carecen del menor interés y, probablemente, su atribución es errónea ¹¹¹.

El método adoptado por Zenón fue, en cierto sentido, nuevo, como reconoció Aristóteles cuando le llamó el inventor, o pionero, de la dialéctica ¹¹². Mediante el término «dialéctica», Aristóteles aludía a una técnica definida a la

¹⁰⁹ Tannery, en 1885, pensó que Simplicio «ne possédait qu'un résumé», pero Heidel, por lo general un especialista un tanto escéptico, afirmó, sin argumentos, en 1940, que «Simplicio tenía aún el texto original en su mano». Dos años después, Fränkel, escribiendo en la misma revista, insistió en que ninguno de los comentaristas parece haber usado el libro de Zenón directamente para su exposición del argumento. Taylor se mostró inseguro sobre si lo tuvieron o no. Lee piensa que, en *Phys.* 140, 27, Simplicio «afirma categóricamente haber tenido acceso a una obra original de Zenón», aunque sus citas son sólo de los argumentos contra la pluralidad, y no de los dirigidos contra el movimiento. La deducción que puede sacarse de sus palabras no es segura. A partir de *Phys.* 138-9, Zeller llegó a la conclusión de que, aunque Alejandro y Porfirio no tuvieron la obra completa, Simplicio sí debió de tenerla, porque describe su contenido con detalle, además de citar un pasaje. Admite, sin embargo, que 99, 17 y sig. es la prueba de que el mismo Simplicio tenía dudas sobre el carácter completo de su propia copia, y confirma seguramente el mismo carácter incompleto en la pág. 140, donde conjetura que un argumento atribuido por Porfirio a Parménides debería de atribuírsele, de hecho, a Zenón. «No hay nada semejante a él en los escritos parmenídeos —dice él—, y la mayor parte de nuestra información alude al dilema que se le presentó a Zenón basado en la dicotomía.» Cabe decir con seguridad, no obstante, que él tuvo, por lo menos, una amplia serie de extractos copiados al pie de la letra que trataban de los argumentos contra la pluralidad (o multiplicidad).

¹¹⁰ En lugar de *ὑποθέσεις* de Platón, Simplicio usa la palabra *ἐπιχειρήματα*. Proclo (DK, A 15) dijo que había 40 *lógoi* en total, pero su información no está confirmada y, probablemente, es de segunda mano.

¹¹¹ D. L., IX, 29, y Estobeo (Aec., I, 7, 23, 27 y 28; *Dox.*, pág. 303). *Vid.*, sobre esto, ZN, pág. 746, n. 1. El pasaje de Estobeo, por un error obvio (quizá textual), incluye bajo el encabezamiento «Meliso y Zenón» ideas peculiares de Empédocles.

¹¹² *ἐδρετὴν διαλεκτικῆς*, D. L., XI, 25, del diálogo aristotélico el *Sofista* (cf. VIII, 57); *ἀρχηγόν*, Sext., *Math.* VII, 7.

que él dedica un tratado completo, los *Tópicos*. Es el arte de la argumentación (o razonamiento dialéctico), no a partir de premisas que son necesarias, en sí evidentes, o demostradas previamente (que son las que un filósofo puede usar en su búsqueda de la verdad positiva), sino a partir de lo plausible, es decir, de las cosas comúnmente aceptadas o aceptadas por otros pensadores, con el objeto de discernir si son falsas o inadecuadas (*Top.* I, 1). En la *Retórica* (1355a29-36), dice que sólo la retórica y la dialéctica extraen conclusiones contrarias de premisas idénticas, no para hacer que la gente crea ambas por igual, sino para dejar al descubierto el estado real de las cosas y hallar la solución cuando alguien esté argumentando desacertadamente. De esta manera, Zenón, por poner un ejemplo, argumentó a partir de la premisa «hay muchas cosas existentes», que estas cosas tienen que ser, a la vez, finitas e infinitas en número, con el propósito de dejar bien clara la verdad (descubierta por Parménides) de que la realidad es una unidad. Platón alude a semejante obtención de contradictorios, al llamarle en el *Fedro* (261d) el «Palamedes eleata», que puede hacer que las mismas cosas parezcan semejantes y desemejantes, una y muchas, en reposo y, a la vez, en movimiento. (El héroe legendario Palamedes era famoso por su astucia e inventiva) ¹¹³.

3. HISTORIA DE UNA INTERPRETACIÓN

La mayoría de los argumentos de Zenón, de los que poseemos conocimiento, pueden dividirse en dos grupos, que se dirigen, respectivamente, contra las ideas de *pluralidad* y *movimiento*. Hay, además, un breve argumento, que plantea cierta dificultad, sobre la existencia del *lugar* (o *espacio*), y está, finalmente, el del «grano de mijo» («Si un grano solo no produce ningún sonido al caer, ¿cómo puede producirlo una fanega?»), cuyo pedigrí hemos visto que no está exento de sospecha. Parecería obvio, por consiguiente, encontrarnos, como dijo Platón, ante un discípulo fiel de Parménides, que le hubiese enseñado que la realidad era una, indivisible e inmóvil, y el espacio vacío inexistente e impensable.

Ésta fue la opinión aceptada hasta que, en la segunda parte del siglo xrx, el francés Paul Tannery expuso la suya de que Zenón no deseó negar la posibilidad del movimiento, sino sólo afirmar su incompatibilidad con la creencia en la pluralidad. Aristóteles (que es, prácticamente, nuestra única fuente con respecto a esta clase de argumentos) no acertó a interpretarlo y subestimó la sutileza de su pensamiento. Su finalidad real fue refutar la tesis pitagórica de que los cuerpos sólidos, las superficies y las líneas son pluralidades, es decir, pluralidades de puntos, considerados éstos como magnitudes infinitesimales. Tannery fue seguido por V. Brochard y G. Noël, y esta interpretación francesa

¹¹³ Sobre Zenón y la dialéctica, *vid.* también Lee, *Z. of E.*, págs. 113 y sigs.

(representada también por Bayle y Milhaud) causó un gran impacto, especialmente entre filósofos y matemáticos, que comenzaron, entonces, a ver en Zenón a un gigante intelectual que había cambiado la faz de las matemáticas y de la lógica. Los alemanes H. Hasse y H. Scholz expresaron del modo más encendido esta estimación hacia Zenón, y, en Inglaterra, Lord Russell la reafirmó notoriamente, al caracterizar los cuatro argumentos sobre el movimiento como «inmensamente sutiles y profundos»¹¹⁴.

El punto de vista que Tannery atribuyó a Zenón era verdaderamente algo asombroso para un seguidor de Parménides. Van der Waerden (*op. cit.*, página 143) advirtió de que dicho punto de vista le atribuye, más o menos, el siguiente hilo argumental: «Sobre la hipótesis de la pluralidad, el movimiento es imposible. Ahora bien, dado que el movimiento puede acontecer evidentemente, hay que rechazar la pluralidad.» Zeller nunca aceptó la opinión de Tannery, y una reacción vigorosa contra la misma fue iniciada por el italiano G. Calogero, en 1923, y recibió un nuevo impulso por parte de van der Waerden, en 1940. Estos helenistas insistieron en que cualquier interpretación de Zenón tiene que partir de su fondo eleata (que está asegurado por Platón), y negaron que la información disponible proporcionara prueba alguna de una polémica contra los infinitesimales o contra los pitagóricos.

En Inglaterra, Cornford, y, después de él, Sir Desmond Lee, al tiempo que consideraban a Zenón, principalmente, como defensor de las tesis eleatas de la unidad del ser, confirmaron la opinión de Tannery hasta el extremo de argumentar que fueron los pitagóricos los críticos de Parménides a los que él se propuso refutar. Cornford, en particular, desarrolló su teoría del «atomismo-numérico» pitagórico como el blanco de los ataques de Zenón. Raven, al mismo tiempo que criticaba la hipótesis del «atomismo-numérico», no deseaba negar su propósito antipitagórico, aunque lo consideró expresado en términos que podrían aplicarse también a otras teorías pluralistas. La dificultad que asaltó a Lee y que expresó con claridad A. E. Taylor, caso de que Zenón estuviese atacando sólo los supuestos generales de la pluralidad y el movimiento admitidos por el común de la humanidad, fue la siguiente: hay que admitir que él está argumentando a partir de las premisas de sus oponentes, pero las premisas que escoge son, sin embargo, demasiado específicas, por ej., que las magnitudes son infinitamente divisibles y, al mismo tiempo, compuestas de (indivisibles) elementos. «Para hallar un sentido a estos argumentos —concluye Lee—, tenemos que suponer que han sido dirigidos contra un sistema en el que se habían originado ciertas confusiones concretas.»

Contra esto puede argumentarse, ciertamente, que la naturaleza dialéctica de los *lógoi* de Zenón no implica sino que partió de las simples premisas «existe la pluralidad» y «existe el movimiento», afirmadas ambas no sólo por el hom-

¹¹⁴ Lo cual no quiere decir que estuviera él de acuerdo con la interpretación de Tannery sobre el propósito de las paradojas. Vid. *Knowledge of the External World*, pág. 174.

bre común y corriente, sino por todos los oponentes del eleatismo. Ésta es la línea adoptada recientemente, contra Cornford y Lee, por N. B. Booth, que ha desarrollado vigorosamente las opiniones de Calogero y van der Waerden. Desaprueba, en particular, este autor, como algo anacrónico, la tendencia moderna a acusar a Aristóteles de no haber acertado a comprender a Zenón, basada en que Zenón no pudo haber incurrido en los elementales deslices lógicos de los que Aristóteles le supone culpable. Los argumentos de Zenón, piensa él, pudieron haber sido provocados, en parte, por los pitagóricos, pero se dirigen contra la idea global del movimiento, la pluralidad y el lugar o espacio, y no contra las teorías específicamente pitagóricas sobre los mismos. Ésta fue también la opinión de W. A. Heidel, quien citó la observación de Filópono de que quienes afirman la existencia de la pluralidad se apoyan en su autoevidencia: *existen* caballos, hombres y otros seres y objetos. Esto, dice él, es sentido común, no filosofía, y no es probable que los pitagóricos se permitieran caer en el mismo tipo de ridículo del que, según Platón, Zenón trató de defender a Parménides ¹¹⁵. Por la misma época que Booth, G. E. L. Owen argumentó con energía en favor de la opinión de que la interpretación antipitagórica era un mito. Y consideró insuficientes los testimonios sobre el *status* de las matemáticas pitagóricas en la época de Zenón, y que si eran lo que suele suponerse que eran, los argumentos de Zenón no podrían haberse dirigido principalmente contra ellas.

NOTA BIBLIOGRÁFICA

Dado que, en la presente obra, Zenón tiene sólo que servir de eslabón de una larga historia, y que será tratado fundamentalmente desde el punto de vista histórico, tal vez sea conveniente reunir aquí, en una lista, los principales estudios sobre él, que, al mismo tiempo que ofrezcan las referencias necesarias para las opiniones de los autores mencionados, sirvan de ayuda a todo el que desee investigar su relevancia para el pensamiento contemporáneo.

Por lo que respecta a Tannery, Brochard, Noël y Russell, *vid.* las referencias en las nn. 2 y 3 del primero de los artículos de Booth citados en la presente «Nota bibliográfica», o en la obra, *ibid. cit.*, de H. D. P. Lee, págs. 124-5.

ZN, págs. 741-65.

R. K. Gaye, «On Aristotle, *Phys. Z*, IX, 239b33-240a18 (Zeno's fourth argument against motion)», *J. Phil.* (1908), págs. 95-116.

¹¹⁵ «La palabra *κωμωδία* sugiere un tipo de burla más bien sarcástica, aunque no necesariamente tan arbitraria e irresponsable como la que se da en las *Nubes*» (Fränkel, *AJP*, 1942, pág. 203, n. 91). Nestle (ZN, pág. 747, n. 2) sugirió, de un modo plausible, que Zenón pudo haber tenido en su mente la parodia del razonamiento eleata debida a Gorgias, y llamada por él *Sobre el No-Ser o Sobre la Naturaleza*.

- F. Cajori, «The History of Zeno's Arguments on Motion», *Amer. Math. Monthly* (1915).
- H. Hasse y H. Scholz, *Die Grundlagenkrise der griech. Mathematik*, Berlín, 1928.
- G. Calogero, *Studi sull'Eleatismo*, Roma, 1932.
- A. E. Taylor, Apéndice A a la traducción del *Parménides* de Platón (Oxford, 1934), págs. 112-23.
- W. D. Ross, Introducción a la traducción de la *Física* de Aristóteles (Oxford, 1936), págs. 71-85.
- H. D. P. Lee, *Zeno of Elea*, Cambridge, 1936.
- F. M. Cornford, *Plato and Parmenides*, K. Paul, 1939, cap. 3 («Zeno and Pyth. atomism»).
- W. A. Heidel, «The Pythagoreans and Greek Mathematics», *AJP* (1940), págs. 1-33.
- J. O. Wisdom, «Why Achilles does not fail to catch the tortoise», *Mind* (1941), págs. 58-73. (También A. D. Ritchie, igual título, *Mind* [1946], pág. 310.)
- H. Fränkel, «Zeno of Elea's attacks on plurality», *AJP* (1942), págs. 1-25 y 193-206. (Versión alemana, revisada, en *Wege u. Formen* [1955], págs. 198-236.)
- A. Ushenko, «Zeno's Paradoxes», *Mind* (1946), págs. 151-65.
- J. E. Raven, *Pythagoreans and Eleatics*, Cambridge, 1948, cap. 5 («Zeno of Elea»).
- J. Mau, *Zum Problem des Infinitesimalen bei den antiken Atomisten*, Berlín, 1954, págs. 8-19.
- N. B. Booth: 1) «Zeno's Paradoxes», *JHS* (1957), II, págs. 187-201; 2) «Were Zeno's arguments directed against the Pythagoreans?», *Phronesis* (1957), págs. 90-103; 3) «Were Zeno's arguments a reply to attacks upon Parmenides?», *Phronesis* (1957), págs. 1-9.
- G. E. L. Owen, «Zeno and the Mathematicians», *Proc. Aristot. Soc.* (1957-8), págs. 199-222.
- W. Kullmann, «Zeno und die Lehre des Parmenides», *Hermes* (1958), págs. 157-72.
- R. E. Siegel, «The Paradoxes of Zeno: some similarities between ancient Greek and modern thought», *Janus* (1959), págs. 24-47.
- Vlastos, Reseña a KR, en *Philos. Rev.* (1959), págs. 532-5.
- P. J. Bicknell, «The Fourth Paradox of Zeno», *Acta Classica* (Cape Town, 1961), págs. 39-45.
- V. C. Chappell, «Time and Zeno's Arrow», *Journ. of Philos.* (1962), págs. 197-213.
- J. O. Nelson, «Zeno's Paradoxes on Motion», *Rev. of Metaph.* (1963), págs. 486-90.
- S. Quan, «The Solution of the Achilles Paradox», *Rev. of Metaph.* (1963), págs. 473-85.
- M. Schramm, *Die Bedeutung der Bewegungslehre des Aristoteles für seine beide Lösungen der zenonischen Paradoxe* (Frankfurt del M., 1962), criticado, en lo que se refiere a la segunda refutación, por Merlan, en *Isis* (1963), pág. 299.

4. PROPÓSITO GENERAL

La naturaleza y el propósito generales de los argumentos de Zenón los expresa claramente Platón. Y por más que se hagan todas las concesiones habidas y por haber a las libertades convencionales del diálogo, constituye una fuente suficientemente próxima a la original como para ser ignorada. Tanto si es histórica como si no la discusión entre Parménides, Zenón y Sócrates, el caso es que Zenón llegó a Atenas en plena edad viril de Sócrates, y no es probable que éste desaprovechara la oportunidad de trabar conocimiento con él. La autoridad de Platón para hablar de Zenón, lo mismo como dialogante que como escritor, es de primera categoría.

Su narración de los hechos es que, cuando Parménides y Zenón estaban en Atenas con ocasión de las Grandes Panateneas, Zenón leyó su tratado a

un pequeño grupo que incluía a Sócrates. A continuación, éste le pidió que leyera de nuevo la primera hipótesis del primer argumento. Una vez leída por Zenón, Sócrates la repitió con sus mismas palabras, de modo que Zenón pudiera confirmar que la había entendido correctamente, y continuó ¹¹⁶:

—Veo, Parménides, que la intención de Zenón es asociarse contigo por medio de su tratado de una forma no menos íntima de lo que lo está por su amistad. De alguna forma, su libro expresa y mantiene una posición idéntica a la tuya propia; pero, recurriendo a variar con algunos cambios la forma, intenta engañarnos, haciendo que pensemos que su tesis es diferente ¹¹⁷. Tú afirmas... que el Todo es uno... Zenón, en cambio, dice que la pluralidad no existe... Cada uno de vosotros se expresa de tal manera que sus argumentos parece que nada tienen en común, si bien realmente vienen a ser poco más o menos lo mismo...

—Sí, Sócrates, respondió Zenón; pero tú no has comprendido perfectamente el carácter real de mi libro... No pretende enmascararle al público el hecho de que se ha escrito con la finalidad que tú describes... El libro es, en verdad, una especie de defensa del razonamiento de Parménides contra quienes intentan ridiculizarlo y afirman que su hipótesis de que lo Uno existe lleva a muchos absurdos y contradicciones. Este libro, pues, refuta a quienes postulan la pluralidad. Les devuelve con creces su misma moneda, pretendiendo demostrar, sobre la base de un examen exhaustivo, que su propia hipótesis de que la pluralidad existe lleva a consecuencias más absurdas aún que la hipótesis del Uno. El libro fue escrito por mí en mis años mozos, con este espíritu de controversia, y alguien lo copió subrepticamente, de manera que ni siquiera tuve la posibilidad de considerar si debería o no ver la luz.

El encuentro puede ser una ficción, y quizá también lo sea la anécdota de la publicación no autorizada, si bien no supone una prueba contra esto el que, como dice Zenón, parezca un poco incoherente con su presente conducta de leerlo de viva voz ante un auditorio que no oculta su admiración. Ambos, por igual, son elementos de la narración de Platón, y sería lógico contraponerlos entre sí, caso de que uno estuviera en la narración, y el otro fuese un hecho atestiguado de forma independiente. Pero, cualquiera que sea lo que pensemos sobre el anecdotario, tenemos que creer lo que Platón dice sobre el contenido del libro de Zenón ¹¹⁸, y partir de su afirmación de que su propó-

¹¹⁶ *Parm.* 128a, trad. Cornford.

¹¹⁷ Este engaño parece haber conseguido su propósito con algunos intérpretes modernos de Zenón.

¹¹⁸ «Sin reservas», como, con razón, dice Fränkel (*AJP*, 1942, pág. 203; *Wege u. Formen*, pág. 233). Pero él mismo parece ir demasiado lejos en punto a «conjetura e imaginación», cuando describe a Zenón como una especie de «encantador», habla de sus «hábilis artimañas» y dice que es «casi imposible distinguir los aspectos más superficiales de su arte de la significación profunda de sus ideas». Plenamente conscientes como estamos de su profundidad, hemos de reconocer que, «a menudo, sin embargo, por juego, por desafío, y por provocación engaña y desconcierta al lector». Fränkel cita la descripción de Brochard de un aspecto de las paradojas como «une plaisan-

sito general fue defender la hipótesis de Parménides, poniendo en evidencia los absurdos mayores que hay en su contraria. Debieron de ser muchos los que «intentaban ridiculizarla» por la forma en que lo describe.

5. PLURALIDAD (Lee, 1-11) ¹¹⁹

Zenón dijo, según Temistio (Lee, 1), que la unidad y la indivisibilidad iban inevitablemente juntas. En Lee, 2 (Simplicio), figura su prueba de que la realidad es una e indivisible. La pluralidad es una noción en sí contradictoria, porque *a)* exige un conjunto de unidades (indivisibles): «la pluralidad es una suma de unidades» (Eudemo, en Lee, 6; DK, A 21); *b)* implica que la realidad es divisible. Ahora bien, si es así, habrá de ser infinitamente divisible, porque tiene que ser una magnitud, y toda magnitud es divisible en partes que, a su vez, siguen siendo magnitudes y, por consiguiente, en sí divisibles, por muy pequeñas que sean. Pero, si éste es el caso, no habrá nada que pueda llamarse unidad, porque cualquier cosa que se tome como tal puede dividirse aún y, por tanto, no es unitaria. De lo que se deduce que, puesto que la pluralidad es una pluralidad de unidades, la pluralidad no podrá existir tampoco.

En Lee, 4 (DK, A 21), Aristóteles critica a Zenón diciendo que, según sus propios principios, si lo uno en sí fuese indivisible, no sería nada (no existiría). Zenón, al parecer, había argumentado que lo que no aumenta una cosa cuando se le añade, ni la disminuye cuando se le quita, no tiene magnitud, y que lo que no tiene magnitud no existe; ahora bien, el punto, que es la única unidad indivisible, tiene que poseer este carácter. Este argumento debió de asestarle contra quienes pretendían que todo lo que había en el mundo estaba compuesto de una pluralidad de unidades que tenían las características de los puntos geométricos; es evidente que no apuntaba al hombre común y corriente que acepta, sin pensar, la multiplicidad de la naturaleza, sino a los pitagóricos, con su confusión entre entidades geométricas y corpóreas (cf., a este respecto, vol. I, págs. 228 sigs. y 250).

Simplicio añade, tomándolo de Eudemo (Lee, 5; DK, A 16), que a Zenón se le atribuyó el dicho de que, si alguien fuera capaz de explicarle la naturaleza de la unidad (es decir, evidentemente, de las unidades de las que ellos creían que se componía el mundo múltiple), estaría dispuesto a admitir la pluralidad.

Otro argumento era el de que las cosas, que integran una pluralidad, serían, al mismo tiempo, infinitamente grandes e infinitamente pequeñas (Lee, 9 y 10; Dk, frs. 1 y 2):

terrie innocente». Aun a riesgo de que se me considere como carente de humor, confieso que no puedo ver a Zenón desde esta perspectiva.

¹¹⁹ Las referencias son a los pasajes ofrecidos en Lee, *Zeno of Elea*, una colección crítica algo más completa que la de DK.

a) Infinitamente grandes. Si una cosa tiene magnitud y espesor, cada una de sus partes tiene que estar separada de las otras. (Es obvio que las partes no pueden ocupar el mismo espacio.) Ahora bien, una de ellas tiene que ser la superficie externa que limita a la cosa, y estar situada sobre la parte interna. Si se trata de una superficie meramente geométrica (es decir, sin espesor), no puede integrar, en absoluto, un cuerpo sólido, no es nada, de hecho, y el objeto no tiene superficie de limitación; pero, si tiene espesor (es decir, es un cuerpo sólido en sí), tiene que tener también una parte externa o superficie y una parte interna, y así *ad infinitum* ¹²⁰.

b) La única alternativa es que las partes de cada cosa no tengan magnitud: pero un número infinito de partes carentes de magnitud no pueden dar nunca como resultado una magnitud.

Tres observaciones pueden hacerse sobre esto. La primera es que Fränkel subraya que, puesto que cada sucesiva «piel» de un objeto sería más delgada que la inmediatamente anterior, su extensión total no sería infinita, sino que convergería en una cierta suma.

Aunque la construcción pueda continuar indefinidamente, y el objeto pueda seguir extendiéndose y creciendo, en una fase de la operación, no obstante, la cosa podría ser metida en un cajón que es más grande de lo que ella es o pudiera llegar a ser (*AJP*, 1942, pág. 196).

De este modo razonaría un matemático moderno, y Fränkel piensa que también Zenón así lo hizo. De ahí su traducción de *ápeiron*, en la frase «tan grandes como para poder ser *ápeira* en magnitud», por «ilimitadas» (es decir, sin un límite definido), en lugar de por «infinitas». Con lo que queda considerablemente debilitada la fuerza de la antítesis («tan grandes como para poder ser *ápeira* en magnitud y tan pequeñas como para no tener magnitud alguna»); algo improbable. Cita a Anaximandro, para quien, como dice con razón, la palabra tenía ambos significados. Esto, sin embargo, es muy diferente de usar uno con exclusión del otro, para lo que sólo podría citar a Aristóteles, un lógico más sofisticado que Anaximandro o que el propio Zenón, quien o no distinguió ambos sentidos (que es lo más probable), o usó el ambiguo término dialécticamente, porque sabía que sus contricantes eran incapaces de captar que lo que continúa creciendo indefinidamente no necesita tener, realmente, una magnitud infinita. La segunda observación es que Zenón se pone a sí mismo en el compromiso de afirmar: «Sólo lo que posee magnitud existe», que Aristóteles lo interpretó como ser un cuerpo ¹²¹. Esto lo aplica el eleata a las

¹²⁰ Sigo la explicación de Fränkel, en *AJP*, 1942, págs. 193 y sigs. (En la referencia a la obra de Fränkel omitiré la paginación de la versión alemana revisada. Todos los pasajes que citaré son idénticos en ambas versiones.)

¹²¹ Y tener magnitud fue interpretado por Aristóteles como ser corpóreo: *Metaph.* 1001b10 ὡς δηλονότι ὄντος μεγέθους τοῦ ὄντος, καὶ εἰ μέγεθος, σωματικόν.

unidades a partir de las cuales sus contrincantes tienen que construir su pluralidad de objetos físicos, pero no, como cabría suponer, al ser uno de Parménides en el que cree. No obstante, la naturaleza puramente dialéctica del razonamiento de Zenón (que aseguran todas las autoridades antiguas y los argumentos existentes confirman) coloca al historiador en una situación de desventaja imposible de ser totalmente superada. Pues si bien muestra que las nociones aceptadas de pluralidad se apoyan en premisas que las hacen absurdas, no postula, en cambio, de forma positiva, en ninguna parte, el carácter de la unidad en la que él mismo cree. En tercer lugar, la última observación: que este argumento refuta (aunque no de un modo excluyente) la doctrina pitagórica de que los cuerpos sólidos y tridimensionales tienen su origen en planos bidimensionales.

Contamos también, finalmente, con el argumento complementario (Lee, 11; DK, fr. 3) de que, si existe una pluralidad, sus elementos integrantes tienen que ser a la vez finitos e infinitos en número: finitos, porque no tienen que ser ni más ni menos de los que son; infinitos, porque si están completamente separados, por muy estrechamente que se junten luego, siempre habrá otros en medio de ellos, y nuevamente, en medio de éstos, otros más, *ad infinitum*, lo que equivale a otra nueva aplicación de la hipótesis de la divisibilidad infinita. Fränkel aduce, como comparación al respecto, el razonamiento del *Parm.* platónico en 165a-b: en todo objeto, si se elige un punto como principio, y otro como centro, siempre habrá un principio del principio, y una parte más pequeña en el centro del centro, y así sucesivamente.

Todos los argumentos recién mencionados contra la pluralidad se aplican a cualquier tipo de pluralidad, pero, al elegir la forma de ataque que eligió, Zenón debió de tener en cuenta a los pitagóricos de una generación anterior al método «del flujo» como productor de figuras y cuerpos a partir de puntos. (Vid. vol. I, págs. 252 y sigs.) Ellos no habían formulado aún una distinción clara entre punto geométrico y magnitud mínima, y Zenón les plantó cara con el dilema: si las unidades a partir de las cuales ellos construían el mundo no tenían magnitud, nada con magnitud podría originarse de ellas; pero si la tenían, la divisibilidad infinita de cualquier *quantum* les llevaría a resultados absurdos.

2. LAS PARADOJAS DEL MOVIMIENTO (Lee, 17-36)

Las fuentes antiguas (Lee, 17-18; DK, fr. 4) ofrecen un argumento general de los ataques de Zenón contra el movimiento, en los términos de que, si algo se mueve, tiene que moverse en el lugar en que está, o en el lugar en que no está. Lo segundo es imposible (nada puede moverse ni ser movido en donde no está), y donde una cosa *está*, tiene que estar en reposo. Esto, no obstante, es muy similar a la paradoja de la flecha voladora (cf. *infra*, núm. 3), y sólo

puede ser una forma abreviada de la misma ¹²². Los argumentos contra el movimiento, como nos los proporciona Aristóteles en su *Física* (239b9 y sigs.) y amplían los comentaristas griegos, son cuatro. Constituyen las famosas paradojas de Zenón, sobre las que se ha concentrado, principalmente, la atención de filósofos y matemáticos.

1) *La dicotomía* (Lee, 19-25; DK, A 25). El movimiento es imposible, porque un móvil entre dos puntos cualquiera *A* y *B* tendría siempre que cubrir la mitad de la distancia antes de llegar al fin. Pero antes de cubrir la mitad de la distancia, tendría que cubrir la mitad de la mitad, y así *ad infinitum*. De este modo, para recorrer completamente cualquier distancia, tendría que cubrir un número infinito de puntos, lo cual es imposible en un tiempo finito.

En 233a21, Aristóteles critica este argumento, advirtiendo que «infinito» tiene dos sentidos: ser infinito en divisibilidad no es lo mismo que ser infinito en extensión. Todo *continuum* es infinitamente divisible, y esto se aplica también al tiempo y al espacio. Es perfectamente posible, por ello, recorrer en un tiempo finito un espacio que es infinitamente divisible, aunque no de extensión infinita. Más adelante, sin embargo, en *Física* 263a11, retoma la cuestión y admite que, aunque es suficiente este argumento *ad hominem* contra Zenón, no explica los hechos de un modo pleno y satisfactorio.

Si [dice él] se deja a un lado la distancia y la cuestión de si es posible recorrer un número infinito de distancias en un tiempo finito, y se plantean las mismas cuestiones sobre el tiempo en sí (ya que el tiempo contiene un número infinito de divisiones), esta solución ya no sería la adecuada.

Esta segunda toma de contacto, por parte de Aristóteles, con el problema evidencia que el estagirita era plenamente consciente de su significación más profunda, y esta consciencia, junto con su afirmación de que la respuesta primera era suficiente para Zenón, hace improbable que (como han pretendido algunos escritores recientes) el mismo Zenón comprendiera todas las implicaciones y que Aristóteles, simplemente, no acertara a comprender su sentido ¹²³. La propia solución de Aristóteles implica el recurso a la distinción potencial y actual (una de sus mayores contribuciones al pensamiento): «En un *continuum* hay un número infinito de mitades, pero sólo en potencia, no en acto» (263a 28).

¹²² Este argumento general es ofrecido brevemente por D. L. y ampliado por Epifanio (Lee, 18). Su forma completa fue probablemente la citada varias veces por Sexto —a partir de Diodoro Crono, un megárico de finales del siglo IV a. C.—, pero en un ejemplo (*Math.* X 87), como un *lógos* familiar, o corriente. Vid. Sext., *Pyrrh. hyp.* II, 245, y III, 71 (Lee, pág. 64); sin atribución, en II, 242. Que se trataba sólo de una forma abreviada o condensada del de la «flecha voladora» fue sugerido por A. E. Taylor, en su traducción del *Parménides*, pág. 116.

¹²³ Vid. la ed. de Ross de la *Física*, introd., pág. 73.

2) *Aquiles y la tortuga* (Lee, 26 y 27; DK, A 26) ¹²⁴. Aquiles, el de los pies ligeros, nunca alcanzará a una tortuga, si le concede algún tipo de ventaja. Para conseguirlo, tiene que llegar primero al punto del que ella ha partido, pero, en ese tiempo, la tortuga habrá avanzado más. Cuando él haya cubierto esta nueva distancia que los separa, la tortuga habrá avanzado de nuevo, y así sucesivamente. Como en el caso de la dicotomía, Aquiles tendrá que recorrer un número infinito de puntos para alcanzar a la tortuga, pero esto es imposible. Aristóteles juzga este argumento igual, en esencia, al de la dicotomía y lo considera vulnerable a la misma crítica. La única diferencia es que la dicotomía implicaba la división sucesiva en mitades iguales, mientras que éste implica la división en porciones decrecientes, en correspondencia con las velocidades relativas de los corredores.

3) *La flecha voladora* (Lee, 28-34; DK, A 27). Los dos argumentos anteriores partían del supuesto de que una dimensión espacial no podía reducirse a unidades mínimas, sino que era infinitamente divisible. Ahora bien, el que abordamos ahora sólo tiene sentido partiendo de la premisa de que el tiempo se compone de instantes mínimos indivisibles.

El texto de la paradoja que presenta Aristóteles es oscuro en el detalle, y, probablemente, además de estar corrupto, sea incompleto, pero su contenido general resulta bastante claro y es posible recomponerlo con ayuda de otras exposiciones más completas de los comentaristas griegos. Zenón parece haber argumentado que, si bien una flecha podía dar la impresión de que se alejaba volando, estará realmente inmóvil, porque todo lo que ocupa un espacio igual a sí mismo tiene que estar en reposo en ese espacio, y, en cualquier instante dado de su vuelo (literalmente, en cada «ahora»), una flecha sólo puede ocupar un espacio igual a sí mismo; consecuentemente, estará inmóvil en cada instante de su vuelo.

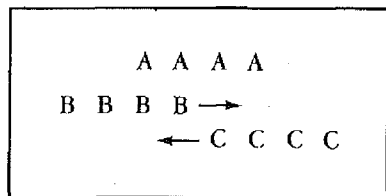
Después de exponer este argumento, Aristóteles, por así decirlo, se desentiende de él, negando que el tiempo esté compuesto de instantes sucesivos. Ya en la misma *Física* había argumentado antes, de un modo más exhaustivo, que carecía de sentido hablar del movimiento y del reposo como si ambos ocuparan un lugar en un «ahora» ¹²⁵. Es verdad que si intentamos describir el

¹²⁴ Este argumento es llamado «Aquiles» por Aristóteles, quien se limita a decir que «el corredor más lento no será nunca alcanzado por el más rápido [Aquiles]». Sabemos por los comentaristas que su rival fue una tortuga, y Plutarco (*Comm. not.* 1082e) dice que los estoicos enfrentaron a la tortuga con «el rápido corcel de Adrasto». (La cita es métrica.) Quienes emplearon, después, la paradoja es indudable que la adornaron con diversas anécdotas.

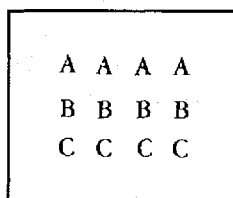
¹²⁵ Con respecto al movimiento, sus argumentos son, poco más o menos, como éste (234a24 y sigs.). El movimiento puede ser más rápido o más lento. Ahora bien, supongamos que, en un «ahora» dado, algo recorre la distancia A-B. En el mismo «ahora», algo que se mueva más lentamente recorrerá una distancia A-C más corta, lo que significa que el objeto que se mueve más rápidamente recorrerá la distancia en menos de un «ahora». Esto es absurdo, ya que no existe *ex hypothesi* un tiempo más breve que un «ahora».

estado de la flecha en un único instante, no podremos decir ni que está en movimiento, ni en reposo, ya que un instante (en el sentido de una unidad de tiempo indivisible y sin duración, correspondiente a un punto en el espacio geométrico) no es una realidad, sino una construcción mental ¹²⁶.

4) *El estadio* (Lee, 35 y 36; DK, A 28) ¹²⁷. En el estadio hay tres filas, cada una de las cuales contiene un número de cuerpos u objetos de igual tamaño ¹²⁸, dispuestos inicialmente como sigue:



Los cuerpos *A* no se mueven, están en reposo, y los *B* y *C* comienzan a moverse en direcciones opuestas, al mismo tiempo y con igual velocidad, hasta que las tres filas coinciden entre sí.



El *B* de cabeza ha pasado ahora a dos de los *A*, mientras que el primer *C* ha pasado a cuatro cuerpos *B*. Ahora bien, dice Zenón, los objetos que se mueven con igual velocidad tienen que emplear el mismo tiempo en sobrepasar

¹²⁶ Cf. el argumento, en 238b36 y sigs., de que no puede existir instante primero ni último del movimiento o del reposo. (Me declaro en deuda aquí con un excelente artículo, sin publicar, de F. G. Beetham sobre las paradojas.)

¹²⁷ Esta paradoja se la denomina así comúnmente, porque Aristóteles habla de los cuerpos en cuestión como moviéndose ἐν τῷ σταδίῳ. Pero no existe mención alguna de que Zenón les llamase corredores o aurigas (tal y como podía haberlo hecho para aportar colorido y viveza; cf. «Águiles y la tortuga»), y la mención del estadio, en relación con entidades tan descoloridas como los ὄγκοι, parece tener poca trascendencia al respecto. KR llaman a esta paradoja «las filas en movimiento», y a la núm. 1 «el estadio», porque, en un determinado lugar (*Top.* 160b8), Aristóteles, al aludir, al parecer, a «la dicotomía», habla del «argumento de Zenón de que no es posible moverse ni recorrer el estadio». Esto, sin embargo, con vistas a la atribución tradicional del título al argumento 4.º, resulta un poco confuso.

¹²⁸ ὄγκοι: el significado esencial de la palabra es de algo que tiene peso. Eudemo, en su exposición, los llamó «cubos».

a un número igual de objetos del mismo tamaño. En consecuencia (dado que los cuatro cuerpos *A*, *B* y *C*, son completamente iguales), $4 A = 2 A$, o, dicho de otra forma, la mitad de un tiempo dado es igual al doble del mismo, es decir, a todo. La conclusión, como la de los otros argumentos, era una reiteración de la tesis parmenídea de la no existencia o irrealdad del movimiento.

Este argumento comete el error de obviar el hecho de que se toman como referencia tanto a cuerpos que están en movimiento como a cuerpos en reposo, y éste, dice Aristóteles, fue el falso razonamiento de Zenón: «El paralogismo radica en suponer que un cuerpo de igual tamaño es capaz de pasar, a la misma velocidad y con el mismo tiempo, tanto a un cuerpo que está en movimiento, como a un cuerpo en reposo» (240a1). Este juicio de Aristóteles constituye el punto más controvertido en las modernas interpretaciones de Zenón. Desde Tannery se ha venido pensando comúnmente que, tal vez, no pueda achacársele un patinazo lógico tan elemental. Zeller, sin embargo (que argumenta contra Tannery en una nota a pie de página), pensó que sería imprudente suponer que, puesto que el paralogismo salta a la vista incluso a los menos dotados, de entre nosotros, de talento filosófico, no fuera tomado en serio por Zenón. El error de suponer que el espacio recorrido por un cuerpo se mide por el tamaño del cuerpo que lo atraviesa, esté el mismo en reposo o en movimiento, «pudo escapársele perfectamente al primer hombre que reflexionó sobre las leyes del movimiento de este modo universal, y debió de ser facilísimo si, como Zenón, se hizo el planteamiento con la convicción de que el examen de las mismas llevaría a contradicciones» (ZN, pág. 762). N. B. Booth ha resucitado este punto de vista, al escribir (*JHS*, 1957, II, pág. 194): «No existen pruebas para seguir opinando que Zenón nunca cometiera patinazos que nos parecen ahora tan elementales; ello es un dogma de los pensadores modernos, que dejan de tener en cuenta los otros numerosos patinazos de los filósofos eleatas, o las limitaciones de los tiempos»¹²⁹.

Quienes creen que, en esta cuestión, Zenón tuvo que haber sido malinterpretado por Aristóteles, lo defienden, apoyándose en que estaba argumentando

¹²⁹ Actualmente, incluso, podrían esgrimirse algunas cuestiones que resultan sorprendentemente elementales. No hace falta pensar en tiempos ya remotos para postulados como el de que sólo puede decirse que un cuerpo se mueve por su relación con otro cuerpo; Frege pensó que lo siguiente merecía la pena escribirse en 1891, y se tradujo y reeditó en *Synthese*, 1961, págs. 350-1: «Todas estas discusiones (es decir, las discusiones sobre hombres que caminan hacia atrás sobre las cubiertas de barcos en movimiento, etc.) pueden resolverse considerando que la expresión 'a se mueve' es incompleta y tiene que ser reemplazada por la expresión 'a se mueve con relación a b'. Las proposiciones 'a se mueve con relación a b' y 'a no se mueve con relación a c' no se contradicen necesariamente entre sí. También nuestros físicos estarán de acuerdo en que nunca puede observarse el movimiento de un cuerpo como tal, sino sólo su movimiento con relación a otro cuerpo... ¿Por qué, pues, los físicos prestan tan poca atención a esta cuestión? La expresión incompleta 'a se mueve' es tan útil y sancionada por su uso en el lenguaje ordinario que se emplea también, con mucha frecuencia, en la física.»

contra oponentes que negaban la divisibilidad infinita de la materia. Si los *ónkoi* (cuerpos) representan mínimos indivisibles, entonces su argumento es válido; por lo demás, los argumentos se dividen con claridad en dos pares, los dos primeros argumentan sobre la hipótesis de la divisibilidad infinita, y los dos últimos sobre la hipótesis contraria (aplicada, primero, al tiempo y, luego, al espacio) ¹³⁰. Nosotros decimos que, puesto que los cuerpos *C* se están moviendo también, el primer *B* puede pasar a los dos *C* en el tiempo en que él mismo pasa a un *A* en reposo. Pero, si es así, tiene que haber un período en que pase a un *C* y, en ese período, pasará a medio *A*. El sentido común diría que eso es exactamente lo que hace, pero los oponentes en quienes piensa Zenón no pueden decirlo así, porque, para ellos, cada *A* es un mínimo indivisible que pasa en un instante indivisible de tiempo ¹³¹.

Semejante argumento, como dice Raven, sería seguramente útil contra los pitagóricos, quienes seguían confundiendo las unidades aritméticas indivisibles con los puntos en las magnitudes geométricas infinitamente divisibles, y afirmaban, de un modo tácito (como hizo Zenón por motivos dialécticos), que todo lo que existe posee alguna dimensión física. Si ellos pretendieron esto, qué duda cabe que se refuerza la postura de quienes creen que, al formular sus argumentos, pensaba Zenón fundamentalmente en los pitagóricos. Es posible, por supuesto, que Aristóteles malinterpretara el pensamiento de Zenón, pero, por desgracia, estamos en sus manos y en las de sus comentaristas, puesto que no tenemos más información de ninguna otra fuente. Y ellos no ofrecen indicación de ningún tipo de que apareciera algún argumento así, al menos explícitamente, en su libro. No existen, pues, pruebas de ello y, puesto que ellos poseían el libro completo y nosotros tenemos sólo lo que escogieron para decirnos, estamos en una posición débil para disputar con ellos sobre el asunto. Además, las consideraciones aducidas tanto por Zeller como por Booth no carecen de peso ¹³².

¹³⁰ Tannery, Brochard y otros concedieron también mucha importancia a este punto, es decir, a que los argumentos estén dispuestos según un esquema lógico coherente, lo que, a su vez, es negado por Zeller y Booth, quienes dicen, con cierta justificación, que Aristóteles no proporciona pruebas de ello.

¹³¹ Con respecto a esta explicación, *vid.* Ross, *Physics*, introd., págs. 81 y sig.; Owen, *Proc. Ar. Soc.*, 1957-8, pág. 209; KR, págs. 296 y sig.

¹³² Sobre si el uso de la palabra *ὄνκος* tiene o no alguna relevancia para la discusión, yo pienso que ayuda a inclinar la balanza en la misma dirección. En esto difiero de Lee (pág. 104), quien la considera como una palabra ambigua, que podría aplicarse perfectamente a la confusa noción pitagórica de una unidad-punto-átomo. La palabra, por el contrario, parece haberse elegido deliberadamente para desterrar la ambigüedad e insistir en que los cuerpos en cuestión tienen peso, y no son, por ello, infinitesimales. Así, también, Booth, *Phronesis*, 1957, pág. 91: que los *ὄνκοι* son unidades indivisibles «no se afirma en el griego y es muy improbable que Zenón hubiera usado *ónkos* en el muy particular sentido técnico que exigen de dicha palabra quienes mantienen esta teoría».

7. LUGAR (Lee, 13-16; DK, A 24)

Siguiendo con su plan de apoyar a Parménides, sin recurrir a argumentos positivos en favor de sus tesis, sino demostrando que sus contrarias eran imposibles y absurdas, Zenón se desembaraza, asimismo, de la noción de lugar o espacio ¹³³, además de las de pluralidad y movimiento. Al igual que sus otros argumentos, éste también viene propiciado por la peculiar situación filosófica de su época. Nadie había concebido aún la idea del ser incorpóreo, aunque Heráclito y Parménides hubiesen llevado, cada uno a su manera, el pensamiento a una fase en la que se requería una concepción semejante, si no se quería que estuviese a merced de la paradoja y el absurdo. El argumento, que, una vez más, se lo debemos en primera línea a Aristóteles, es simple. Todo lo que existe está en un lugar (u ocupa un espacio). En consecuencia, el propio lugar, si existe, estará también en un lugar, y así *ad infinitum*. Esto es absurdo; luego, el lugar no existe.

8. PERCEPCIÓN SENSIBLE: «EL GRANO DE MIJO» (Lee, 37 y 38; DK, A 29)

Aunque existen dudas sobre la forma exacta en que Zenón planteó su argumento (*vid.* pág. 94 y n. 108), está atestiguado por Aristóteles como suyo propio en esencia ¹³⁴. Parece ser una ampliación, a otro campo diferente, de su ataque contra los infinitesimales, que sirve aquí al propósito adicional parmenídeo de desacreditar la percepción sensorial. Una cosa, o tiene magnitud, o no la tiene. De un modo semejante, una cosa, o produce un sonido, o no lo produce. Como su interlocutor le respondiera afirmativamente a la pregunta: «¿Produce algún sonido un solo grano de mijo al caer?», Zenón continuó la argumentación preguntando, a su vez, si medio grano produce algún sonido, y así sucesivamente. Como la respuesta fuese negativa, Zenón le replicó que, dado que una suma de ceros sigue siendo cero, no existirá una cosa semejante al sonido. De este modo se apoya la exhortación de Parménides (fr. 7) a que no confiemos en los sentidos.

¹³³ La palabra usada, τόπος, es ambigua entre espacio y lugar, dos nociones que no estaban, en esta época, claramente separadas en la mente griega. Se menciona también este argumento, aludiendo a una imitación del mismo por Gorgias, en [Ar.], *MJG* 979b25. *Vid.*, también, Cornford, *P. and P.*, págs. 148 y sig.

¹³⁴ Contra el intento de Zafiropoulo de negar a Zenón la paternidad de este argumento, *vid.* Mau, *Problem des Infinitesimalen*, pág. 18.

9. ZENÓN Y PARMÉNIDES

Se ha señalado acertadamente que los argumentos de Zenón contra el movimiento son en sí mismos argumentos contra la pluralidad, en medida no menor que los que la atacan directamente ¹³⁵. Esto no es necesario, con todo, como prueba de que él estaba llevando a cabo en todo momento una «defensa de Parménides», tal y como Platón le hace afirmar que está haciendo. La inmovilidad de lo que es se afirma de un modo explícito en el poema de Parménides, aparte de las otras tesis en torno a su unidad. En el fr. 8, 26 y 38 se le aplica el apelativo de «inmóvil», y en los vv. 29 y sig. nos informamos de que «permaneciendo lo mismo en el mismo lugar, yace sobre sí mismo y, así, permanece firme donde está».

Fränkel resume perfectamente el efecto de los argumentos contra el movimiento con estas palabras (AJP, 1942, pág. 14):

El movimiento es imposible, porque, como tal, no puede, de forma alguna plausible, penetrar en los *continua* del tiempo, el espacio, y la masa. Para analizar y justificar el movimiento, nosotros debemos, ante todo, diferenciar los *continua* que hay dentro de él. Pero si nosotros postulamos un *continuum* múltiple e intentamos hacer que el movimiento actúe en él, sucederá una de estas dos cosas. O el movimiento se extinguirá y concluirá en una paralización ridícula entre los elementos demasiado numerosos y demasiado fantásticos del *medium* artificial, o el movimiento destrozará el *continuum* articulado dividiendo las unidades a partir de las que lo construimos. Los experimentos confirman drásticamente que un *continuum* no se somete a la diferenciación y a la pluralidad. Es homogéneo.

Cita Fränkel, luego el fr. 8, 22 y 25 de Parménides: «No es divisible, puesto que es todo igual... ¹³⁶. Por tanto, es un todo continuo.» De un modo similar, el fr. 8, 5 y 6 proclama que «ahora es, todo a la vez, uno y continuo».

Zenón, en el fr. 3 (Lee, 11, págs. 90 y sig.), dice que «si existen muchas cosas, serán infinitas en número, ya que siempre habrá otras en medio de ellas, y nuevamente, en medio de éstas, otras más». Fränkel (AJP, 1942, pág. 4) encuentra este aserto «un tanto sorprendente», porque «en ninguna parte niegan los eleatas que dos cosas puedan estar en contacto directo». Éste es un

¹³⁵ Por ej., Ross, *Physics*, pág. 72: «El hecho aparente del movimiento, implicando la ocupación de lugares diferentes en tiempos diferentes es una prueba, *prima facie*, de la pluralidad, y Zenón intenta, por ello, privar al pluralismo de este apoyo, probando la no existencia del movimiento.» Owen (*Proc. Ar. Soc.*, 1957-8, pág. 201) pretende demostrar que los argumentos contra el movimiento juegan una parte esencial en el ataque contra la pluralidad. Cf., también, Fränkel, en AJP, 1942, pág. 14.

¹³⁶ O como el propio Fränkel traduciría, quizá, con más exactitud: «Ni es capaz de diferenciación, puesto que es un todo homogéneo» (*ibid.*, n. 36), con respecto a ὁμοῖον, cf., *supra*, pág. 45.

comentario extraño, si consideramos que, por lógica eleata, dos cosas no pueden ni siquiera existir. El origen de este argumento puede hallarse, presumiblemente también, en Parménides, fr. 8, 22-5: «No es divisible... sino que todo está lleno de lo que es. Por tanto, es un todo continuo, pues *lo que es está en contacto con lo que es*». Con esto se relacionan estrechamente los vv. 45-8:

Ya que no puede ser en modo alguno ni mayor ni menor en una dirección que en otra; ya que ni existe lo que no es, que le impida alcanzar su homogeneidad, ni es posible que lo que es pueda ser aquí más, y allí menos.

De nuevo (fr. 4, 2), «pues lo que es no deberás separarlo por ti mismo¹³⁷ del contacto con lo que es». Se supone que dos cosas tienen que estar separadas, si han de ser dos y no una. Como dijo Aristóteles (*Phys.* 263a23), una vez que nosotros dividimos un *continuum* (mentalmente, o de otro modo), hacemos dos puntos de lo que antes era uno, ya que el punto en que se corta se convierte en fin de una mitad y principio de la otra; ¿y cómo puede acontecer esto, a no ser que concibamos las dos como separadas? Pero, luego, lo que las separa, siendo como es una tercera cosa, tiene, asimismo, que separarse de ellas por algo más, y así sucesivamente. El procedimiento de Parménides había sido negar la divisibilidad del ser, diciendo que, si estuviera dividido, lo que separase sus partes tendría que ser lo que es, o lo que no es. No podría ser lo que no es (es decir, el vacío), ya que, por definición, no existe, ni podría ser lo que es, porque nada existe junto a lo que es. («Tampoco la fuerza de la convicción permitirá admitir que de lo que no es se origine algo fuera de sí mismo [junto a él]», fr. 8, 12-13). La realidad es una y continua, y esto depende de su estar siempre en contacto consigo misma. El eleata argumenta, por ello, que si la realidad está integrada por muchas cosas, *no* es continua y sus componentes *no* están en contacto. Tiene que existir algo entre ellos.

Otro contrafuerte del edificio parmenídeo lo proporciona la prueba adicional de Zenón, por regresión *ad infinitum*, de la no existencia del lugar o el espacio. Puesto que ésta era una consecuencia de la continuidad del ser uno, tal y como la describió Parménides (pág. 47), su continuidad y unidad reciben aquí un apoyo adicional. Otra conexión estrecha entre maestro y discípulo ha sido señalada por Fränkel en una comparación entre la paradoja de la «flecha voladora» y la descripción parmenídea del movimiento. En la paradoja, la imposibilidad del movimiento depende de considerar que él sea de carácter discontinuo o «cinematográfico»¹³⁸, imaginándolo en términos de ceder una posición en favor de otra, «o, en resumidas cuentas, como 'un cambio de lugar'» (*AJP*, 1942, pág. 9). Ésta fue exactamente la expresión utilizada por Parméni-

¹³⁷ O «separarlo en tu mente». Cf. *supra*, pág. 45, n. sobre el fr. 4, 2.

¹³⁸ Este término descriptivo usual se remonta a Bergson. (*Vid.* Russell, *Knowledge of the External World*, pág. 179.)

des al relegar el movimiento al reino de los nombres vacíos que usan los mortales considerándolos como realidades ¹³⁹.

Acabamos de ver, finalmente, en el argumento de la «semilla de mijo», su apoyo a la condena parmenídea de los sentidos.

10. CONCLUSIÓN

Diremos, a modo de conclusión, que Zenón fue un resuelto y entusiasta discípulo de Parménides, que hizo acopio de su notable capacidad intelectual para concentrarse en una sola tarea, descrita acertadamente por Platón como «la defensa del *lógos* de Parménides». Todos sus argumentos se proponían hacer que los hombres aceptasen la difícilmente digerible verdad de que la realidad es una, indivisible, e inmóvil, recurriendo al método dialéctico de evidenciar lo absurdo de las hipótesis contrarias. Como algo incidental a esta finalidad predominante, desarrolló Zenón el método dialéctico del argumento en cuanto tal y subrayó las dificultades lógicas insitas a las concepciones de la pluralidad, el movimiento, el tiempo y el espacio, que, en palabras de A. E. Taylor, «llevaron a una reconstrucción de los conceptos matemáticos fundamentales, que comenzó en la época de Platón y apenas si se ha completado en la nuestra». Sus oponentes incluyen a todos los que creen que los conejos corren y el tiempo pasa —en una palabra, a todos los que siguen los dictados del sentido común—, pero la forma de sus argumentos hace pensar que, al igual que su maestro, tenía él en su mente, entre los filósofos de su época, principalmente, aunque no exclusivamente, las doctrinas de Pitágoras y sus seguidores, que habían echado tan profundas raíces en el suelo de su Italia natal.

NOTA SOBRE CIERTAS PARADOJAS CHINAS

Needham, en su *Science and Civilisation in China* (vol. II, págs. 190 y sig.) cita una lista de paradojas chinas, que se discutieron alrededor del 320 a. C.

¹³⁹ τόπον ἀλλάσσειν, fr. 8, 41. Como nota Fränkel, Parménides usa el término general τόπος, debido a la carencia de una palabra especial para posición.

A mí se me ocurre otra posible resonancia. Al informarnos sobre la paradoja de la flecha, Aristóteles emplea la expresión ὅταν ἡ κατὰ τὸ ἴσον, y κατὰ τὸ ἴσον ἑαυτῷ aparece tres veces en la exposición de Simplicio. En el sentido exigido («cuando ocupa un lugar igual a sí mismo»), la cláusula no es usual y ha dado algún que otro problema a los traductores. Si, como es probable, se remonta a Zenón, puede ser una adaptación de Parm., fr. 8, 49: οἱ γὰρ πάντοθεν ἴσον, ὁμῶς ἐν πείρασιν κύρει. Aquí el hecho de que es igual a sí mismo es considerado como prueba de que está situado entre ciertos límites, de los cuales no puede moverse. Zenón amplía este argumento y elimina el tópico formal de que una cosa es igual a sí misma, haciéndola a ella κατὰ τὸ ἴσον, es decir, en concordancia, o en línea, con lo que es igual a sí mismo, sus πείρατα.

Destaca que una o dos tienen un extraordinario parecido con las de Zenón, aunque, como dice, es difícil creer en transmisión o influjo alguno. Tales son:

Si un palo de un pie de largo se parte por la mitad cada día, seguirá quedando aún algo de él después de 10.000 generaciones.

Hay momentos en que una flecha voladora no está ni en movimiento, ni en reposo.

Pone, asimismo, de manifiesto Needham que la última de ellas es «asombrosamente semejante a la de Zenón», pero yo pregunto si no es incluso más sutil. Todo el eleatismo depende del excluyente «o-o». No existen indicios en Zenón de un estado que no sea ni movimiento ni reposo. El palo partido insiste exactamente, a su vez, en la argumentación de Zenón. (Merece también la pena comparar las citas de Mohist Canon, en III, 92.) Otras de la lista recuerdan más bien a Heráclito, por ej.: «El sol de mediodía es el sol que declina, la criatura que nace es la criatura que muere.»

C) MELISO

1. NOTA PRELIMINAR

Los únicos hechos conocidos sobre la vida pública del filósofo Meliso, hijo de Itágenes, son sorprendentes, si bien perfectamente comprobados. Fue un político y estratega samio que aprovechó un error táctico de Pericles para infligir una resonante derrota a la flota ateniense, aliviando, con ello, temporalmente, el bloqueo que se estaba llevando a cabo contra su isla natal. Esta información procede de Aristóteles, y la batalla, mencionada por Tucídides, aconteció en el año 441 a. C.¹⁴⁰ Su madurez coincidió, por tanto, con el pleno apogeo de la época de Pericles y su fermento intelectual en Atenas y en otras partes. Fue coetáneo de Empédocles, Anaxágoras y Heródoto, y, probablemente, algo mayor que los atomistas Leucipo y Demócrito, aunque, debido a la ausencia de datos al respecto, no podemos excluir por motivos cronológicos la opinión, hacia la que se han inclinado algunos, de que los atomistas influyeron sobre su obra, en lugar de al contrario. Sus escritos contienen indi-

¹⁴⁰ Arist., *ap. Plut., Per.* 26. Parece ser que Meliso infligió dos reveses a los atenienses, y (para ser estrictos) lo único que Plutarco atribuye explícitamente a Aristóteles es la afirmación de que «el mismo Pericles había sido ya vencido anteriormente por Meliso en una batalla naval» (es decir, antes del combate del 441, en el que se valió de la oportunidad que le brindaba la ausencia de Pericles). Pero Aristóteles fue, indudablemente, la fuente de ambas historias, que deben proceder de su *Constitución de Samos*. Cf., también, Plut., *Them.* 2, *Adv. Col.* 1126b, y D. L., IX, 24.

cios de polémica contra todos estos pensadores, pero, en ausencia de datos externos, la relación de los mismos con él ha sido una cuestión muy debatida ¹⁴¹.

Aunque samio, su aceptación y defensa de las principales doctrinas de Parménides (la unidad, eternidad e inmovilidad de la realidad, y el rechazo de los sentidos) lo sitúan filosóficamente entre los eleatas, y tal vez podamos ver aquí, con Burnet, «los efectos de una facilidad cada vez mayor en los intercambios entre Oriente y Occidente, facilidad que se vio asegurada por la supremacía de Atenas» (EGP, pág. 321). Los doxógrafos lo llaman «discípulo de Parménides», pero es de suponer, en todo caso, que lo hicieran fundándose en su doctrina, y no podemos decir cuándo se encontraron los dos hombres, si es que tuvo lugar algún encuentro. Contamos, en Aristóteles, con algunas referencias a él de gran utilidad, aunque agudamente críticas, y Simplicio cita importantes fragmentos textuales de su obra *Sobre la Naturaleza o Sobre lo que Es* ¹⁴². El tratado *Sobre Meliso, Jenófanes y Gorgias* (MJG, en relación con el cual *vid.* vol. I, págs. 246-349) reproduce el contenido de los conocidos fragmentos con razonable exactitud, pero no añade nada, excepto el punto de que no existe mezcla en la realidad de lo uno (págs. 126 y sig.). Meliso parece haberse limitado a discurrir en torno a la realidad y a la locura de confiar en los sentidos, sin añadir descripción alguna del mundo de las «apariencias», en correspondencia con la segunda parte del poema de Parménides. Simplicio, que poseyó, sin duda, las obras de ambos filósofos, escribe: «Meliso decía simplemente que no existe en absoluto devenir (o generación), mientras que Parménides decía que lo hay en cuanto a la apariencia (u opinión), aunque no con respecto a la verdad» ¹⁴³.

2. LA NATURALEZA DE LA REALIDAD

A pesar de su aceptación total de las principales doctrinas del eleatismo, Meliso se condujo con mente independiente. Así, por un lado, aduce algunos argumentos nuevos en apoyo de la descripción parmenídea de la realidad y,

¹⁴¹ La referencia nominal más antigua a Meliso la tenemos en el tratado hipocrático *De natura hominis* (cap. 1, VI, 34 Littré), probablemente, de finales del siglo v y atribuido por Aristóteles (*Hist. anim.* 512b12) al cuñado de Hipócrates, Pólibo. (*Vid.* Kahn, *Anaximander*, pág. 126.)

¹⁴² Se dice, a menudo, que estos títulos sólo fueron dados por los filólogos alejandrinos a obras del siglo v, pero una prueba en contra la tenemos en el título que maliciosamente dio Gorgias, coetáneo de Meliso, a su inversión del razonamiento eleático: *Sobre el No-Ser o Sobre la Naturaleza*. Que esto fuera una alusión directa a Meliso lo pone en duda Nestle (*RE*, XV, 1, col. 531), debido a que la parodia se dirige contra el mismo Parménides. Por supuesto que ataca a toda la posición eleata y, en cualquier caso, según Simplicio, Parménides y Meliso dieron a sus obras el mismo título (*De caelo* 556, 25). El mismo Simplicio no tiene dudas al respecto: ὁ Μ. καὶ τὴν ἐπιγραφὴν οὕτως ἐποιήσατο τοῦ συγγράμματος (*Phys.* 70, 16, cf. *De caelo* 557, 10).

¹⁴³ Simpl., *De caelo* 556, 12. El intento frustrado de Reinhardt (*Parm.*, págs. 71 y sig.) de descubrir una «segunda parte» en Meliso ha sido criticado justamente por Nestle, *ZN*, pág. 774 n.

por otro, la dota de nuevas características, una de las cuales, al menos, está en contradicción directa con su maestro. Es razonable atribuir alguno de estos cambios al hecho de que él tuvo que conocer las nuevas concepciones que debían de estar siendo expuestas por otros filósofos desde que Parménides compuso su poema, posibilidad ésta que se considerará en su momento. Al igual que Zenón, escribió en prosa, y no exhibe nada de la exaltación religiosa que se desborda por el poema de Parménides desde el proemio hasta penetrar en su parte principal, con sus declaraciones solemnes sobre las acciones de *Díkē*, *Anánkē* y *Moîra*. Él prefiere la argumentación explícita, pedestre y, en ocasiones, fatigosamente reiterativa.

a) *La realidad tiene las características postuladas por Parménides y otras características consonantes con ellas.*

Meliso sigue a Parménides en el mantenimiento de que la realidad es una e indivisible, no generada y eterna, homogénea, inmóvil y no sujeta a nacimiento o cambio, y de que, en consecuencia, los sentidos no pueden atestiguar la verdad. Pero una diferencia entre ambos se nos evidencia, de inmediato, en su expresión de una de las propiedades fundamentales de la realidad: su eternidad. «No fue en el pasado ni deberá ser, puesto que ahora es», dijo Parménides (fr. 8, 5), pero Meliso, como si lo hiciera deliberadamente, da la vuelta a esta afirmación llevándola al plano del sentido común, y escribe (fr. 2): «Es y siempre fue y siempre será.» La noción fácilmente comprensible de perdurabilidad reemplaza a la más profunda de intemporalidad. La imposibilidad del devenir la demuestra apoyándose en líneas puramente parmenídeas (fr. 1):

Ya que si se generó, antes de generarse tuvo que haber sido nada; pero si era nada, de ningún modo podría haberse generado nada a partir de nada.

En otro lugar, también, repite o desarrolla argumentos de Parménides, por ejemplo, en el fr. 7, 2-3, que es un espécimen muy a tono con su verbosidad. Está argumentando que lo que es no puede perecer, o nacer, o cambiar:

Ya que si tuviera que padecer alguna de estas cosas, no podría seguir siendo. Porque si cambiase, lo que es no sería necesariamente homogéneo, sino que lo que era antes tendría que perecer, y lo que no es tendría que generarse. Si, además, en diez mil años llegara a alterarse en un solo pelo, perecería enteramente en la duración toda del tiempo. Tampoco es factible que vuelva a ordenarse, ya que ni el orden anteriormente existente perece, ni el orden que no es se genera. Y puesto que nada se añade, ni perece, ni se altera, ¿cómo podría seguir existiendo si el orden hubiera cambiado? Ya que si algo se hiciese diferente, sería en el mismo momento en que hubiese cambiado su orden.

Parece innecesario argumentar contra el cambio de orden (*kósmos*) cuando la realidad es una y sin partes. Pero, según *MJG*, Meliso advirtió que, para

asegurar la unidad de la realidad, tenía que defenderla contra la idea de que era «una por mezcla». Es evidente que ya tenía conciencia de las reacciones pluralistas, como la de Empédocles, contra Parménides. (Cf. *infra*, págs. 126 y sig.). La pintoresca adición relativa a la alteración de un solo cabello en diez mil años fue motivada, quizá, por el pensamiento de que, si el cambio se admite en algún grado, Heráclito hubiera demostrado que, aunque imperceptible, tendría que ser continuo (vol. I, págs. 425 y sig.).

Parménides se había contentado con atribuir la inmovilidad de lo que es a las poderosas cadenas de *Anánkē* (págs. 34 y sig.). Meliso lo demuestra explícitamente por la inexistencia del vacío, lo cual también se afirma y se argumenta (fr. 7, 7):

Y no existe vacío alguno, ya que el vacío no es nada, y la nada no podría existir. Tampoco ello [sc., lo que es] se mueve, ya que no tendría lugar donde poder desplazarse, pues es un pleno. Si existiera el vacío, podría desplazarse en el vacío, pero, puesto que el vacío no existe, no tiene parte alguna donde desplazarse.

Esta abierta refutación a partir del nombre de «vacío» (*kenón* = vacío, o lo que está vacío) no se encuentra en Parménides, mientras que Meliso le confiere una importancia considerable, hasta el punto de que ha sido posible que algunos especialistas sostengan que fue el primero en servirse de la idea. (Cf. *supra*, pág. 50, n. 43.) Este nuevo énfasis pudo tener que ver con su relación con los atomistas, que aceptaron el vacío como un rasgo esencial de su cosmogonía.

Basándose en la inexistencia del vacío, Meliso señala que lo que es no puede contener variaciones de densidad o rareza, como creyeron Anaxímenes y los que le siguieron (7, 8):

Tampoco puede ser denso o raro, ya que no es factible que lo que es raro pueda ser pleno de manera semejante a lo que es denso, sino que lo raro es más vacío que lo denso. La distinción que hay que hacer entre lo pleno y lo no pleno es ésta: si una cosa tiene espacio para algo más, y lo ocupa, no está plena; pero, si no tiene espacio que ocupar ni lo ocupa, está plena. En consecuencia, tiene que estar plena si no existe el vacío, y, si está plena, no se mueve.

El giro repentino hacia la cuestión del movimiento, que se había planteado anteriormente en el fragmento que estamos comentando, es típico de las enojosas hechuras argumentales de Meliso. En la refutación de los grados de densidad y rareza desarrolla una insinuación de Parménides (fr. 8; 23 y sig.):

No existe más plenamente en una dirección, lo que impediría su cohesión (o el ser continuo), ni más débilmente en otra, sino que todo está lleno de lo que es.

La indivisibilidad de lo que es, que Parménides (fr. 8, 22) simplemente había insinuado, y quizá un poco crípticamente, en la afirmación «es todo por igual», la deduce Meliso de su inmovilidad (fr. 10):

Ya que, si lo que es estuviese dividido, se movería; pero, si se moviera, no podría seguir siendo.

Este argumento un tanto curioso evidencia que sólo concebía la división de la realidad como un hecho acabado. Que ella pudiera ser teóricamente divisible (como tiene que ser, de hecho, cualquier magnitud), sin estar realmente dividida, no lo tiene en cuenta.

En su negación de la pluralidad y, por lo tanto, de todos los objetos y cualidades sensibles, adopta una línea de argumentación más elaborada (fr. 8, 2-6). Cita, como ejemplos, los cuatro elementos, tierra, agua, aire y fuego (otro hecho que apunta a Empédocles), los metales, los colores, lo caliente y lo frío, lo duro y lo blando, lo vivo y lo muerto¹⁴⁴. Los hombres creen que existen estas cosas; que se transforman unas en otras —de modo, por ejemplo, que el hierro duro se desgasta en el contacto con los dedos y que del agua se generan la tierra y la piedra—, y que «nosotros vemos y oímos correctamente». Esto es falso, porque, si se diesen estas cosas, la consecuencia a partir de los criterios de existencia ya establecidos sería que (8, 2)

cada cosa tendría que ser tal y como nos apareció la primera vez, y no transformarse ni hacerse diferente, sino ser cada una siempre como es.

Pero (8, 4-6)

todo nos parece que se hace diferente y que cambia su apariencia en cada ocasión. Evidentemente, pues, nosotros no veíamos en forma correcta, ni tampoco parece que aquella multiplicidad (o pluralidad) de cosas eran en sentido estricto, ya que no se habrían transformado si hubieran sido reales, sino que cada cosa sería tal como parecía que era. En efecto, nada hay más fuerte que aquello que verdaderamente existe¹⁴⁵. Pero, si se hubiese transformado, lo que es habría perecido, y se habría generado lo que no es. Así pues, si existiesen muchas cosas, tendrían que ser como es el Uno.

La conclusión, que expresa Meliso al principio y al final de este apartado, es genuinamente suya, y constituye, más bien, una ajustada *reductio ad absurdum* de la pluralidad, respecto, particularmente, de las dos características de

¹⁴⁴ Aquí pensaba, probablemente, en Anaxágoras. Cf. *infra*, págs. 295 y sig.

¹⁴⁵ O «la verdad existente (= realidad)», τοῦ ἔόντος ἀληθινοῦ. Según los físicos, a cuyas concepciones se opone aquí en conjunto, las propiedades físicas se dan en pares de contrarios en conflicto, y el cambio acontece cuando y donde un contrario demuestra ser más fuerte que otro; por ejemplo, una subida de la temperatura se expresa en términos del predominio de lo caliente sobre lo frío.

su realidad de lo uno tal y como la continúa considerando. Cabe añadir que quienes ven en el pluralismo de los atomistas una aceptación de este reto («Muy bien, supongamos una pluralidad de cosas que *son* exactamente iguales que vuestro Uno»), tal vez apenas si han prestado atención a estas nuevas propiedades.

b) *La realidad es infinita.*

Parménides había puesto gran énfasis en el carácter finito de lo real, afirmando que era consustancial a su plenitud y perfección, y reforzándolo esto con solemnes sanciones religiosas. Yo he intentado mostrar cómo, en esa etapa de su pensamiento, era posible combinar dicho carácter con la convicción de que nada, ni siquiera el espacio vacío, existía fuera de lo real ¹⁴⁶. Es aquí donde Meliso se separa radicalmente de su maestro. Lo que es, dice él, no tiene vínculos o límites (*pérata*), sino que es, de hecho, *ápeiron*, ilimitado o infinito. No argumenta contra Parménides, así que no sabemos cómo abordaría la cuestión de que los límites eran necesarios para su carácter completo; con todo, reconoce la dificultad de imaginarlo todo como limitado, si lo así limitado no está limitado, a su vez, por *algo*. Por lo que respecta a sus propias palabras, no nos encontramos esto hasta una fase posterior, cuando está argumentando a favor de la unidad de lo que es, no por su infinitud, sino desde su infinitud, como una premisa establecida.

[Meliso] dedujo la unidad [de lo que es] de su infinitud, a partir del siguiente argumento: «Si no fuera uno, limitaría con [o estaría limitado por] otro» (fr. 5, Simpl.).

De nuevo (fr. 6):

Para ser infinito, tiene que ser uno; ya que, si fueran dos, no podrían ser infinitos, sino que limitarían entre sí [o estarían limitados por otro].

Es cierto que Meliso tenía otros argumentos excelentes, heredados de Parménides, a favor de la unidad de la realidad; pero, como vemos, se apoyó también en su infinitud, y las pruebas que adujo al respecto, desgraciadamente para nuestra buena opinión de él, incidían en métodos que nos lo muestran capaz aún de una confusión lógica más bien primitiva. Aristóteles sale aquí, sin embargo, en su defensa con la información de que él tenía un buen argumento. Simplicio no lo cita, ni nosotros lo poseemos con las propias palabras de Meliso, y, de hecho, Aristóteles no nombra a Meliso como a su autor. Sin embargo, es demasiado similar a los argumentos ya citados para que pueda proceder de nadie más, y no deja de ser interesante que se lo debamos a Aristóteles, que tenía una opinión tan baja de Meliso, que lo consideró a él «más

¹⁴⁶ Parm., fr. 8, 26-33, 42-4 (cf. *supra*, págs. 51-52 y 60-63).

ingenuo» que Parménides y a sus argumentos «rústicos y exentos de dificultad», despachándolo con la aplastante observación: «Se postula un absurdo y lo demás se extrae de él como consecuencia; esto es bastante simple» (*Metaph.* 986b26; *Phys.* 185a10). El argumento de que nos informa es el siguiente:

Ellos dicen que el Todo es uno, inmóvil e infinito, ya que el límite limitaría con el vacío ¹⁴⁷.

Ésta es, por supuesto, la objeción que se le ocurre de forma natural a un lector moderno que se enfrente con la afirmación parmenídea de que la suma total de la realidad existente es limitada y de forma esférica.

Pero Meliso probó, además, la infinitud de la realidad con mayor detalle, si bien de un modo más discutible. Después de haber demostrado con argumentos parmenídeos que lo que es no pudo haberse originado nunca, continuó (fr. 2):

Puesto que no se ha generado, es y siempre fue y siempre será, y no tiene ni principio ni fin, sino que es infinito. En efecto, si hubiera llegado a ser, habría tenido un principio (pues, al haberse generado, tendría que haberse generado en algún momento) y un fin (ya que, al haberse generado, tendría que haber dejado de existir en algún momento) ¹⁴⁸; pero, puesto que ni co-

¹⁴⁷ G. C. 325a14. El sujeto del párrafo es «algunos de los pensadores anteriores» que «sostuvieron que lo que es era necesariamente uno e inmóvil».

Hay que conceder la posibilidad de que, aunque la oración explicativa pueda aludir tan sólo a la propiedad de la infinitud, estas palabras no sean sino una mera expresión con otros términos de los frs. 5 y 6 del propio Meliso, en los que se declara la infinitud de lo real, y se deduzca su unidad de ello sobre la base de que la pluralidad implicaría límites y sería incompatible con la infinitud. Yo prefiero, sin embargo, adoptar la opinión más comprensiva de que Aristóteles ha conservado aquí un razonable argumento de Meliso contra la infinitud, a pesar del hecho de que Meliso aduce también otro argumento ilógico.

¹⁴⁸ La traducción ofrecida sigue a DK. Existe alguna duda sobre si es γινόμενον o γενόμενον el término que representa lo que Meliso escribió. γινόμενον es el término que aparece, por dos veces, en la cita de Simplicio (*Phys.* 29, 24-5, y 109, 20-3). Ahora bien, en la segunda ocasión (segundo paréntesis), aparece seguido de ὅν (lo cual, si es correcto, exigiría la traducción que hemos ofrecido), y, en su exégesis, repite la palabra como γενόμενον. Spengel (*Eudemi fr.*, pág. 18) restableció γενόμενον en la cita principal y Diels le siguió. γινόμενον hace posible, aunque no necesaria, la traducción de Burnet (*EGP*, pág. 322): «habría dejado de originarse en un momento u otro». Así, también, KR, pág. 299: «Pues habría dejado de nacer alguna vez». Kahn (*Festschr. Kapp*, pág. 23) y Cherniss (*ACP*, pág. 70) traducen de forma semejante. Ross (*Physics*, página 472) piensa que el sentido es «tiene que haber tenido un principio (espacial, es decir, una parte que se originara primero) y un fin (espacial, es decir, una parte que fuese la última que se originase)». Aunque Meliso creyó esto, la presencia de ποτε imposibilita que aquí fuera esto lo que pretendiera decir.

En cualquier caso, «tener un fin» (temporalmente) tiene que significar, con seguridad, dejar de ser. Pienso que la frase es una ampliación de Parm., fr. 8, 27: ἔστιν ἀναρχον ἀπαστον. Que cualquier cosa que se haya originado tendrá que dejar de ser también —que γένεσις implica ὀλεθρος—, como creyó después Aristóteles, pudo parecerle obvio a Meliso por razones, por así

menzó ni terminó, fue siempre y siempre será, y no tiene ni principio ni fin, ya que es imposible que algo exista para siempre, a menos que exista como un todo ¹⁴⁹.

Apoyándose sólo en este fragmento, cabría suponer que Meliso está simplemente destacando el hecho evidente de que lo que no tiene principio ni fin es infinito en cuanto a duración temporal. Nosotros, sin embargo, hemos visto ya (vol. I, págs. 92, 320) que los pensadores griegos arcaicos tuvieron dificultad en separar los diversos sentidos en que pudiera decirse que algo es infinito o ilimitado (*ápeiron*), y Meliso no fue una excepción. Su pensamiento tuvo que haber sido poco más o menos el siguiente, aunque los pasos intermedios de la argumentación no fueran dados, indudablemente, de forma consciente: «La realidad carece de origen; por ello, no tiene principio ni fin; lo que no tiene principio ni fin es infinito (*ápeiron*, sin *pérata* o límites), y lo que no posee límites es ilimitado, tanto espacial como temporalmente, puesto que los límites en el espacio son *pérata*, exactamente igual que los temporales.» Un breve aparte de Aristóteles contribuye a que veamos con más facilidad cómo se presentaba la cuestión (*Phys.* 186a11-14). Si algo, dice él, tiene un principio, Meliso lo considera como «un principio en todo caso real, no temporal», es decir, el principio, en su opinión, formaba parte del objeto generado en lugar de aplicársele al momento de la generación. Sin embargo, la generación, pongamos por caso, de un animal se origina, por supuesto, en un momento particular, y surge, además, en un punto particular del espacio, con una parte microscópica de lo que va a convertirse en el ser grande que finalmente acaba siendo. Si, pues, una cosa no tuviese principio, no poseería punto de partida en el espacio, es decir, carecería de límites ¹⁵⁰.

decirlo, parmenídeas. Ambos paréntesis pretenden proporcionar una razón por la que «siempre fue y siempre será».

En la primera parte, el texto de DK es el de *Simpl.*, 29, 22. En 109, 20, él tiene ἔστι δέ, ἔστι ἤν, es decir, «puesto que no se originó, sino que es, siempre fue y siempre será...». Esto da un sentido excelente y es preferido por Loenen, *Parm. Mel. Gorg.*, pág. 145.

¹⁴⁹ La última oración constituye una nueva declaración del argumento en contra del generarse. Éste supone un *proceso* que tiene que ocupar un tiempo y, durante ese tiempo, la cosa que está en proceso de originarse, tiene en parte que ser, y en parte que no ser, lo cual para un parmenídeo es imposible. «Es o no es»: no hay alternativa. Cf. *Parm.*, fr. 8, 11: ἢ πάντων πελέναι χρεῶν ἔστιν ἢ οὐχί.

Cherniss considera que el sentido es «a menos que sea todo». Respecto a su opinión sobre el fr., cf. *ACP*, págs. 67-71, y Verdenius, en *Mnemosyne*, 1948, págs. 8-10. Cherniss lo compara con el fr. 3, suponiendo que πᾶν εἶναι es lo mismo que τὸ μέγεθος ἄπειρον εἶναι (pág. 70, n. 287). Si esto es lo que Meliso pretendía decir, está corrigiendo tácitamente el razonamiento de Parménides, para quien, si la realidad ha de contenerlo todo, tiene que ser finita o completa (τετελεσμένον, οὐκ ἀτελεσθέν): si ella no tuviera fin, sería «carente» (fr. 8, 32 y 42).

¹⁵⁰ D. E. Gershenson y D. A. Greenberg han sugerido una interpretación diferente de *Ar.*, *Phys.* 186a10-16 (*Phronesis*, 1961, págs. 7-9). Su atribución al propio argumento de Meliso de las palabras εἶτα καὶ τοῦτο ἄτοπον resulta convincente, pero su opinión se debilita ante la suposi-

Aristóteles hizo también su crítica desde un plano estrictamente lógico, acusando a Meliso de la conversión ilegítima de una proposición universal afirmativa. He aquí dos de las diversas exposiciones que hace de su crítica:

Tal es, por ejemplo, el razonamiento de Meliso de que el Todo es infinito. Allí toma como premisa, por un lado, que el Todo carece de generación (ya que nada puede originarse de lo que no es), y, por el otro, que todo lo que es generado lo es a partir de un principio. Si el Todo, pues, carece de generación, no tiene principio, de modo que es infinito. Pero esta conclusión no se sigue necesariamente. No es cierto que si todo lo generado posee un principio, todo lo que posea un principio se haya generado, del mismo modo que tampoco lo es que si todo el que tiene fiebre está caliente, todo lo que esté caliente tenga fiebre.

El razonamiento de Meliso deriva también de allí [es decir, de una conversión ilegítima]: si, en efecto, como él afirma, todo lo que ha sido generado tiene un principio, lo no generado no lo tiene, de modo que si el universo no ha sido generado será también infinito. Esto no es cierto, ya que la conclusión sólo vale si se le da la vuelta ¹⁵¹.

No hay fallo en el razonamiento de que lo que no ha sido generado no tiene principio *temporal*, y, al censurar a Meliso, Aristóteles tiene que estar usando la palabra «infinito» en el sentido más general, que incluye infinitud espacial. Que él tenía motivos para atribuir esta extensión a Meliso es evidente por dos citas más directas recogidas en Simplicio. Respecto de la conversión, compárese el fr. 4:

Nada que tenga principio o fin es eterno infinito,

en donde el uso del término *ápeiron* también como «eterno» (ἄδιον) evidencia que se quiere indicar más que la mera infinitud temporal. Finalmente, en el fr. 3, Meliso es aún más explícito:

Pero exactamente igual que es para siempre, así también tiene que ser infinito en magnitud.

Habría que hacer hincapié en que, sobre este punto, son posibles interpretaciones diferentes de las doctrinas de Meliso. (*Vid.*, en particular, la de Cherniss, a la que se alude *supra*, n. 149.) Lo que es indudable es que el samio contradijo a Parménides al sostener que la realidad es infinita en magnitud, y que consiguió un progreso intelectual al plantear la cuestión: si la realidad

ción de que «todo» permite que el tiempo no tenga principio, o que ésta era «la opinión comúnmente aceptada». El tiempo (χρόνος), según las ideas griegas, pudo perfectamente tener un principio, cf. vol. I, págs. 320 y sig. Creo, en general, con todos los demás especialistas, que εἴτα καὶ τοῦτο ἄτοπον es un comentario sobre Meliso del propio Aristóteles.

¹⁵¹ Ref. sof. 167b13 y 181a27. Otras afirmaciones están en 168b35-40 y *Phys.* 186a10-13.

es a la vez una y finita, ¿cuáles serían sus límites? ¿Qué la limitaría? El vacío no, porque no existe, ni algo más, porque, entonces, tendría que existir más de una realidad ¹⁵².

c) *La realidad es incorpórea.*

Abordamos ahora una de las declaraciones más dificultosas de Meliso. Simplicio escribe:

Que Meliso indica que el ser (la realidad) es incorpóreo lo manifiesta con las siguientes palabras: «Si, pues, existe, tiene que ser uno, y, al ser uno, no tiene que tener cuerpo. Si tuviera densidad (espesor), tendría que tener partes, y ya no sería uno» ¹⁵³.

Parece, pues, que Meliso nos pide que conciliemos las siguientes afirmaciones:

- 1) La realidad es infinita en magnitud.
- 2) En ella no existe el vacío, sino que está «llena».
- 3) No tiene cuerpo.

No puede causar sorpresa que a algunos especialistas tal conciliación les haya parecido imposible ¹⁵⁴.

¹⁵² He de confesar que no le encuentro ningún sentido a la afirmación de Loenen (*Parm. Mel. Gorg.*, págs. 157 y sig.) de que «magnitud» debe interpretarse «en un sentido cualitativo», de suerte que los términos μέγας y μέγεθος en Meliso «aluden a la grandeza o perfección».

¹⁵³ Simpl., *Phys.* 109, 34 (y cf. 114, 19); Meliso, fr. 9. Al principio de la cita, los Mss. se dividen entre εἰ μὲν οὐκ ἔστι (EF) y εἰ μὲν ὄν ἔστι (D). Diels recogió lo segundo en su ed. de Simplicio, pero DK adoptan lo primero. No creo que la variación afecte al sentido como para ser de alguna utilidad al decidir la cuestión de si estas palabras aluden, como han pensado algunos, no al Ser Uno eleata, sino a cada una de las unidades integrantes de una pluralidad tal y como la creían los que atacaban a Zenón (págs. 100-103). Esta teoría, según la cual Simplicio malinterpretó por entero a Meliso, a pesar de poseer su libro completo, me parece altamente improbable y ya no volveré a aludir a ella. Burnet la acepta (*EGP*, págs. 327 y sig.) siguiendo a Zeller (ZN, pág. 770, n. 2), y es expresada sucintamente por Nestle, en *RE*, XV, I, 531. No es un argumento en favor de ella el que Aristóteles (*Metaph.* 986b18) dijera de Meliso que, en contraposición a Parménides, εἶκε τοῦ κατὰ τὴν ὕλην ἐνδὸς ἄπεισθαι. La ὕλη de Aristóteles no es σώμα, como el mismo Zeller admite. La realidad de Meliso no se parece, qué duda cabe, a la materia prima aristotélica más que en un aspecto, es decir, en que es al mismo tiempo ἀπειρον (en lo que difiere fundamentalmente de lo que es κατὰ τὸν λόγον) e imperceptible para los sentidos.

¹⁵⁴ Los debates recientes más importantes son los de H. Gomperz, *Hermes*, 1932, págs. 157 y sigs.; Raven, *Pyth. and El.*, cap. 6; Vlastos, *Gnomon*, 1953, págs. 34-5; Booth, *AJP*, 1958, págs. 61-5. La conclusión de Booth es un cauto *non liquet*. Todos los demás modifican, de algún modo, la opinión anterior de Zeller, Burnet y Nestle. El razonamiento normalmente agudo de Vlastos aparece aquí fatalmente debilitado por su argumento de que la combinación de la incorporeidad del Ser con su infinitud es posible en relación con Meliso, simplemente «porque la infinitud en cuestión es la de la duración sin principio y sin fin, no la de la duración espacial ilimitada». Esto es irreconciliable con la frase ἀπειρον τὸ μέγεθος del fr. 3, que Vlastos menciona sin comentario. Incluso dejando a un lado el sentido de esta frase, la forma de la oración (ὥσπερ... οὕτω

El dilema se plantea, por lo general, de la siguiente forma: ¿Es la realidad corpórea o incorpórea? Es decir, la afirmación de Meliso de que «no tiene que tener cuerpo (*sôma*)» se toma en el sentido de que es incorpórea en el pleno significado que actualmente tiene la palabra. Esto no es necesariamente así. Una de las lecciones más patentes del pensamiento presocrático es que la noción de existencia incorpórea no se logró de un solo paso, sino que fue un proceso gradual. Aristóteles, para quien era ya un hecho consumado, usa con razón el adjetivo *asômaton* (incorpóreo) en formas comparativas o superlativas cuando habla sobre sus predecesores. Al elegir su substancia primaria, o considerar la composición del alma, ellos se inclinaban hacia lo que era «más incorpóreo», o más próximo a la incorporeidad, debido a su fina textura, ligereza o movilidad. Así, el fuego era considerado como «el más incorpóreo» de los elementos, y el aire como «más incorpóreo» que el agua ¹⁵⁵.

En su importante artículo sobre la palabra *asômaton*, H. Gomperz nos recuerda que, en sus contextos más antiguos (es decir, en Homero), *sôma* significaba «cadáver». Rápidamente se extendió su campo de aplicación al cuerpo de un ser humano o animal vivos, y éste siguió siendo su significado prácticamente universal en la literatura clásica. Cuando en contextos filosóficos, y probablemente no antes de finales del siglo v ¹⁵⁶, se amplió hasta incluir el cuerpo físico en general, quedó restringido, sin embargo (como nota Gomperz), a aquello que poseía dos propiedades esenciales de los cuerpos orgánicos: la perceptibilidad a los sentidos (especialmente, al tacto y a la vista) y la inclusión en límites espaciales definidos. Una entidad puede describirse, por ello, como «no teniendo un *sôma*», si es intangible e invisible y no tiene límites (es *ápeiron*), características que nosotros sabemos que pertenecen ya al Ser de Meliso. Es comprensible, en consecuencia, que tener un *sôma* implique tener partes y ser divisible, y también que, por este motivo, un eleata tuviese que negar el carácter somático de lo real.

καί) deja bien claro que se está introduciendo un nuevo argumento, y que no es una mera repetición de ἔστιν αἰ.

¹⁵⁵ Pueden verse ejemplos en H. Gomperz, *Hermes*, 1932, pág. 167, n. 1. Raven (*P. and E.*, págs. 89-92) aporta algunas inteligentes ideas en contra de la simplificación excesiva de esta cuestión.

¹⁵⁶ Aparte del presente pasaje (y no es en modo alguno seguro que el Ser fuera inanimado para Meliso), dudo de que pueda darse alguna otra aparición de σῶμα referido a objetos inanimados, en el siglo v, con excepción de la parodia de Gorgias del razonamiento eleata (fr. 3, DK, II, pág. 281) y quizá, si es genuino, Filolao, fr. 12. En Gorg., fr. 11 (*ibid.*, pág. 290, 17) λόγος aparece personificado. Para Diógenes de Apolonia, ἀήρ, al que él llamó un ἀθάνατον σῶμα, era tanto animado, como inteligente. En la tragedia (donde es frecuente), en Tucídides y en la restante literatura no filosófica σῶμα es siempre el cuerpo de un hombre o un animal. Yo sugiero que en Meliso, fr. 9, la traducción de DK debería ser «so darf es keinen Leib besitzen», no «Körper». (N. DEL TRAD.: La diferencia existente en alemán entre *Leib* y *Körper*, que no puede expresarse en español con dos palabras diferentes, equivale, poco más o menos, a la que cabe establecer entre el cuerpo en cuanto complejo de órganos y funciones, que, al morir, es un cadáver, y en cuanto algo que posee solidez, como en nuestra expresión «tiene o no tiene cuerpo».)

El rechazo de la «densidad» o «espesor» (*páchos*) es más difícil de comprender. Hay que admitir, con Theodor Gomperz (*Gr. Th.*, vol. I, pág. 190), que Meliso no le estaba negando simplemente una tercera dimensión a la realidad ni reduciéndola a un plano bidimensional. Él se encontraba, de hecho, en un aprieto. Descaba seguir manteniendo las tesis eleatas fundamentales de la unidad, la imperceptibilidad, la indivisibilidad, etc., pero al ser consciente de ciertas dificultades existentes en la primera formulación al respecto por parte de Parménides, y también, con toda probabilidad, de los penetrantes argumentos de Zenón, se vio obligado a introducir sutilezas en lo que ya era de por sí una doctrina sumamente paradójica. Parménides había hablado de «lo que es» como limitado al igual que una esfera, con centro y periferia. ¿No era esto introducir partes en ello y comprometer su unidad e indivisibilidad? Zenón había argumentado que cualquier cosa existente tenía que poseer magnitud y *densidad* (*páchos*), y sus partes estar relacionadas entre sí. Estaba atacando a los adalides de la pluralidad, pero el argumento podía volverse, con mucha facilidad, contra el Uno parmenídeo. Tales dilemas permanecían como ineludibles hasta que se abordara el concepto de existencia plenamente corpórea, no-espacial, y esto no se había llevado a cabo aún. Aristóteles arroja alguna luz sobre la situación, cuando retrotrae su mirada sobre los eleatas desde el punto de vista platónico. Para Platón, la realidad se reparte entre el reino de la naturaleza física y el reino más elevado de las entidades inteligibles y eternas, incorpóreas y más allá de los confines del espacio y el tiempo. Ambos reinos constituían el objeto de estudios diferentes, *physiké* y filosofía primera o *theologiké*. La concepción eleata seguía siendo monista; sus argumentos habían privado a la realidad de las cualidades sensibles sin redimirla del orden espacial. Aristóteles, por ello, escribe sobre Parménides y Meliso en *De caelo* (298b21):

Ellos, no obstante, conscientes de que nada puede existir más allá de la substancia de los objetos sensibles, y percibiendo, por primera vez, que se necesitaban entidades no cambiantes si el conocimiento y la sabiduría tenían que ser posibles, transfirieron a los objetos sensibles la descripción de las cosas más elevadas.

En otras palabras, los eleatas estaban intentando otorgar a la realidad la inteligibilidad e inmutabilidad eterna de las formas puras platónicas o aristotélicas sin su transcendencia. Al actuar así, llevaron, naturalmente, la filosofía a una fase muy difícil, en la que no podía detenerse y, de hecho, no se detuvo. *Páchos*, que podría traducirse por «densidad palpable», le sugería, evidentemente, a Meliso tanto lo compuesto como lo sensible y, así, fue rechazado como atributo del Ser uno. El Ser es «pleno», y se extiende infinitamente en el espacio, pero la noción de densidad o rareza no puede aplicársele: «no puede ser denso o raro» (fr. 7, 8). Los especialistas que han intentado encerrar a Meliso en el marco de categorías de pensamiento posteriores, haciéndole responder a preguntas como «¿es corpóreo o incorpóreo?», se han visto obligados a rechazar

una u otra de estas afirmaciones, aduciendo que, consideradas juntas, son en sí contradictorias e ininteligibles. Yo me atrevería a afirmar que no se llega por completo a tal contradicción e ininteligibilidad, aunque no queden demasiado lejos. El pensamiento no podía continuar ya, ciertamente, en esta dirección. Tenía que tomar un nuevo impulso, pero no sin tener en consideración a los eleatas. Las direcciones que ahora va a tomar están determinadas, en gran medida, por el experimento eleata. En interés del progreso intelectual, el monismo debía ser llevado hasta sus últimas consecuencias antes de que fuera abandonado.

d) *La realidad no tiene dolor.*

En la lista de los atributos, negativos en su mayoría, de «lo que es», después de decir que es eterno, infinito, uno y todo homogéneo, que ni perece, ni se genera, ni cambia, Meliso añade, inesperadamente, que no puede tener dolor ni sufrir pena ¹⁵⁷. Luego, en el fragmento, él explica esto:

No tiene dolor. No podría ser un todo completo si tuviera dolor, ya que una cosa que tiene dolor no podría ser para siempre, ni poseería el mismo poder que la que estuviese sana. Y no sería tampoco homogénea, si tuviera dolor, ya que sentiría dolor por la adición o la substracción de algo, y ya no podría ser homogénea. Tampoco lo que es sano podría sentir dolor, ya que, entonces, lo que es y es sano perecería, y lo que no es podría generarse. Y el mismo argumento que para el dolor se aplica para el sufrimiento.

Los argumentos no aducen nada nuevo. El dolor es incompatible con lo completo y con la norma de que la realidad no puede someterse a adición, substracción o destrucción. Lo interesante es que Meliso llegara a pensar que mereciera la pena mencionar la cuestión. Zeller escribió que la denegación del dolor a la realidad no significa, necesariamente, que él le atribuya una sensación continua de bienestar o felicidad, «en la medida en que sigue sin demostrarse que le atribuyera sensación de ningún tipo». Esta postura es irracionalmente escéptica. Decir de algo que «no siente ni placer ni dolor», o cualquier otro par de sensaciones contrarias, podría ser, qué duda cabe, un modo de negarle cualquier tipo de sensación; pero mencionar sólo la ausencia de dolor sería un modo extraño para cualquiera de describir algo completamente insensible. Otros han caído en el extremo opuesto y han visto en las palabras un elemento de misticismo, o, incluso, el origen de la prueba ontológica de la existencia de Dios ¹⁵⁸.

¹⁵⁷ Fr. 7, 2: οὐτε ἀλγεῖ οὐτε ἀνιᾶται. El primer verbo se usa fundamentalmente referido al dolor físico, pero también, en el siglo v, referido a la dolencia mental, el segundo sólo a este último aspecto. En Hdt., IV, 68, ἀλγεῖ se usa referido a la locura (cf. francés *souffrant*), y Loenen (*Parm. Mel. Gorg.*, pág. 157, n. 60) sigue a Covotti al considerarlo también así. A la vista de su contraposición con ὀνείας, esto es, con mucha probabilidad, correcto.

¹⁵⁸ La opinión de Zeller y un *consensus* de opiniones anteriores puede verse en ZN, pág. 777, n. 2, y pág. 774, n. 1 *fin*. Los críticos más recientes han prestado poca atención a la cláusula.

Sin pretender ir tan lejos, nosotros podemos considerar las palabras como un recordatorio oportuno de que, en la creencia normal del pensamiento griego primitivo, lo últimamente real es vivo y divino. Así lo era tanto para los milesios, como para los pitagóricos y Heráclito. También lo era para Jenófanes, a cuyo dios único e inmóvil el pensamiento eleata debió mucho de su inspiración. Si dirigimos nuestra mirada hacia adelante, a los sucesores inmediatos de los eleatas, quienes, conscientemente, consideraron que gran parte de su pensamiento era coherente con «salvar los fenómenos», hallamos la esfera de Empédocles «que goza de la quietud que la rodea» y «una inteligencia (o mente) sagrada que se lanza por la totalidad del cosmos». Para Anaxágoras, el Intelecto, «solo en sí mismo», controlaba el proceso cósmico. No existen pruebas de que filósofo alguno postulara el concepto de materia inerte antes de que lo hicieran los atomistas Leucipo y Demócrito, y de todos, con excepción de Parménides y Zenón, tenemos pruebas reales de que postulaban que la realidad era viva ¹⁵⁹. Con respecto a ambos, no existe, al menos, nada que indique que fueron excepciones y, si tomamos en consideración la teología del maestro de Parménides, Jenófanes, y la referencia a la inmunidad al dolor en su seguidor Meliso, es más probable que improbable que él también diera por sentado que la realidad era viva. El modo casi casual como Meliso introduce esta característica particular junto a las propiedades conocidas del Ser eleata sugiere con bastante fuerza que la hipótesis que está subyacente en esta afirmación podría, por lo menos, ser tenida en cuenta. Hasta donde ellos llegan, estas consideraciones tal vez apoyen a los especialistas que estén dispuestos a identificar ser y pensamiento en Parménides, ya que la vida de «lo que es» difícilmente podría manifestarse en alguna otra actividad que en el pensar (*noein*). Pero sobre esta cuestión no pueden establecerse muchos dogmas ¹⁶⁰. Contra quienes hablan de misticismo y de pruebas sobre la existencia de Dios, es necesario subrayar que, aunque Parménides y Meliso conservaron, de forma cuasi-automática, este legado del pensamiento anterior, sus fragmentos prueban que fue de poca importancia para ellos.

3. RELACIÓN CON OTROS FILÓSOFOS

La reacción contra la paradoja eleata no iba a tardar en venir. En la segunda mitad del siglo V, Empédocles, Anaxágoras, y los atomistas Leucipo y De-

¹⁵⁹ Aecio dice, de hecho, que para Parménides «lo esférico, inmóvil y limitado» era dios, y para Meliso y Zenón «el Uno y el Todo» (DK, 28, A 31 y 30, A 13). Su lista sumaria de los dioses de todos los filósofos (*Dox.*, págs. 301-3) no inspira confianza, pero tiene que haber existido alguna base para sus afirmaciones. Olimpíodoro habla también de la creencia de Meliso en la divinidad de la realidad una, pero su lenguaje trasluce considerable confusión. (DK, A 13: él la llama la ἀρχὴ πάντων τῶν ὄντων.)

¹⁶⁰ Cf. *supra*, págs. 53 y sig., y comp. con la actividad del dios de Jenófanes (fr. 25) νόου φρεσὶ. El argumento contra su línea particular de pensamiento sigue siendo válido.

mócrito buscaron, todos, con métodos diferentes, burlar la lógica de Parménides y, mediante teorías pluralistas, restituir la realidad al mundo sensible de cada día. Meliso siguió siendo eleata, pero fue contemporáneo de los que acabamos de citar, y los datos externos son demasiado escasos para determinar la cronología relativa de sus obras respectivas. Algunos, sin embargo, han visto indicios, en los fragmentos mismos, de que Meliso conocía perfectamente los argumentos de los pluralistas.

En el fr. 7, 8, él está atacando claramente a un predecesor jonio, Anaxímenes, y a su seguidor contemporáneo Diógenes de Apolonia, cuando niega las variaciones en cuanto a denso y raro, y, nuevamente, en el fr. 8, 3, cuando menciona la opinión de que la tierra y las piedras proceden del agua. No existen signos evidentes de un interés por el pitagorismo, aunque Raven considera «sostenible» que la objeción expresada por Meliso contra el carácter finito del Uno parmenídeo (que si es finito y esférico tiene que existir algo fuera de él) no era suya genuina, sino que tenía su origen en la crítica pitagórica ¹⁶¹.

En el fr. 10, Meliso niega la divisibilidad de la realidad y, según *MJG*, negó también que pudiera ser una mezcla. Ambas negativas se desprenden de su unidad e inmovilidad, y el hecho de que pensara que merecía la pena expresar y argumentar ambas cuestiones por separado lo atribuye Zeller a un deseo de refutar a Empédocles, quien intentaba eludir las objeciones eleatas a la generación y la destrucción reduciéndolas a procesos de mezcla y separación de elementos indestructibles. Zeller podía haber ido más lejos. Por ejemplo, el fr. 7, 3 apunta en la misma dirección:

Tampoco es factible que vuelva a ordenarse, ya que ni el orden (*kósmos*) anteriormente existente perece, ni el orden que no es se genera ¹⁶².

Empédocles habló de los elementos como «confluyendo, en un momento, por la intervención del Amor en un único *kósmos* y separándose, en otro»,

¹⁶¹ P. and E., págs. 79-82. El segundo de sus tres argumentos, en el sentido de que la objeción fue planteada por un pitagórico (Arquitas) en fecha tardía, es un aliado dudoso. Los otros dos son circunstanciales, y el mismo Raven es el primero en admitir que la sugerencia no se apoya en prueba alguna.

Quienes creen que el fr. 9 se escribió como crítica de las unidades que componen una pluralidad (pág. 122, n. 153) estiman que apuntaba a los pitagóricos (Burnet, *EGP*, pág. 327).

¹⁶² Loenen (*Parm. Mel. Gorg.*, pág. 160) considera μετακοσμεῖσθαι (como μέγεθος) en un sentido «cualitativo». Con la oración sobre κόσμος, que viene a continuación, esto es muy improbable, y no lo hace más probable citar las palabras de LSJ: «reordenar: de aquí, modificar». En la referencia sólo remotamente coetánea que ellos ofrecen (está claro que nos referimos a Hip., *Fract.* 2), la palabra significa inequívocamente, como traduce Littré, *ils s'arrangeraient autrement*. El autor de *MJG* no tenía dudas sobre el significado del verbo cuando hizo la paráfrasis (974a20) οὗτε μετακοσμοῦμενον θέσει οὗτε ἐτεροιοῦμενον εἶδει. Diller (*Hermes*, 1941, pág. 365), sin tomar ni siquiera en consideración a Empédocles, ve aquí una polémica contra el atomismo de Leucipo. Esto parece contumaz.

«cambiando de lugar incesantemente», y «corriendo los unos a través de los otros»¹⁶³. El lenguaje de Empédocles pudo haber ocasionado también los argumentos curiosamente elaborados que expresa Meliso contra la noción de mezcla. Es verdad que aquí no poseemos sus propias palabras, pero, según la información de *MJG*, él definió que «la unidad en el sentido de mezcla»¹⁶⁴ acontece cuando «existen muchas cosas que se mueven unas dentro de otras». Sería de dos clases, por combinación (σύνθεσις) o por «una especie de superposición (ἐπιπρόσθησις) originada por coincidencia (o entrelazamiento, ἐπάλλαξις)». Ninguno de los dos casos es compatible con la transformación en una unidad verdadera¹⁶⁵, puesto que los elementos conservan sus identidades respectivas y podrían separarse de nuevo.

Se ha creído también, con bastante razón, que Empédocles fue el primero que especificó los cuatro elementos tierra, agua, aire y fuego como los componentes últimos del universo; y, en su negativa de las sustancias y cualidades físicas, en el fr. 8, Meliso empieza negando precisamente estas cuatro. Pueden quedar pocas dudas de que él era plenamente consciente de este intento de burlar la lógica eleata recurriendo al pluralismo, y puso todo su empeño en echarlo por tierra.

En los argumentos del fr. 8 contra el mundo sensible, algunos han visto un ataque contra Anaxágoras, pero no parece que tengan otro blanco más específico que la tendencia general de la humanidad a creer en sus sentidos¹⁶⁶.

Por último, están los atomistas. En relación con esto, se ha sacado mucho partido de la conclusión expresada por Meliso en el fr. 8: «Si existiesen muchas

¹⁶³ Frs. 26, 5; 17, 6; 17, 34.

¹⁶⁴ Con ἐν ἐκ πλείονων (*MJG*, 974a24), cf. Empéd., fr. 26, 8: ἐν ἐκ πλεόνων μεμῆθηκε φύσει. La exactitud de *MJG* por lo que respecta a los frs. conservados, justifica la confianza en este tratado cuando, en algún punto, va más allá de ellos.

Es posible que Meliso estuviera atacando el pluralismo en un frente más amplio. Apelt (*Jhb. f. Philol.*, 1886, págs. 739 y sig.) sugirió, con cierta probabilidad, que, al usar los términos σύνθεσις, ἐπιπρόσθησις y ἐπάλλαξις, pudo haber tenido en cuenta los tipos de combinación atomista. Apelt mismo destaca también que el hecho de que sólo hubiera sido concebida en la época de Meliso la mezcla mecánica, no la química (que aparece, por primera vez, en Aristóteles, cf. *G. C.*, I, 10), le dio una ventaja: ninguna mezcla podría producir una unidad verdadera.

¹⁶⁵ La traducción de Apelt de ὅν οὐδέτερον συμβαίνειν (*op. cit.*, pág. 742, cf. Bonitz, *Ind. Ar.*, 713a10). Otros traducen «ninguna de las dos cosas acontece», atribuyendo a Meliso una llamada antieleata a la experiencia. Si esto es correcto, él hizo uso de ello presumiblemente como un suficiente *argumentum ad homines*.

¹⁶⁶ «Parece que su lenguaje puede aplicársele en éste mejor que en ningún otro sentido», Burnet, *EGP*, pág. 328. Raven piensa también que esta sugerencia es probable, *KR*, págs. 305, 364. Nestle, sin embargo (*ZN*, pág. 774 n.), halló «insuficiente la razón» de la sugerencia de Burnet, y Loenen (*Parm. Mel. Gorg.*, págs. 169 y sig.) está de acuerdo en que el objetivo de Meliso es aquí la *communis opinio*.

Burnet sugirió también que cuando Meliso dice que «lo que es» οὐτε ἀλγεῖ οὐτε ἀνίσταται, alude, quizá, a la teoría anaxagorea de que la percepción era αἰ μετὰ λύπης e implicaba πόνο. *Vid.* Teofr., *De sensu* 29 (*DK*, 59, A 92); Arist., *É. N.* 1154b7; *EGP*, pág. 326 (*infra*, pág. 327). Esto parece aún más dudoso.

cosas, tendrían que ser tal y como es el Uno.» Se sostiene por lo general que el atomismo de Leucipo y Demócrito fue una respuesta a este reto ¹⁶⁷: *existían* muchas cosas con las propiedades del Uno eleata —indestructibilidad, homogeneidad, indivisibilidad, carencia de cambio interno—, aunque eran de dimensión microscópica e innumerables. Estaban sujetas, sin embargo, al movimiento en el espacio (porque, a pesar de los eleatas, existía una cosa semejante al espacio vacío), y esto ocasionaba su colisión y mutuo entrelazamiento, a partir de lo cual se formó el universo con toda su variedad aparente. Con excepción de la alusión a Meliso, ésta es, en líneas generales, la exposición aristotélica de la teoría atomista, y no hay razón para dudar de ella.

Es evidente, no obstante, que una teoría así podía haberse originado ya en respuesta a Parménides y Zenón, y, para Zeller, el argumento usado por Meliso contra el movimiento, en el sentido de que presupone el vacío y el vacío no puede existir porque lo que existe es pleno, era una prueba clara de un conocimiento de la doctrina atómica, que, en consecuencia, tenía que haber sido anterior a la suya propia. Nestle le siguió en la hipótesis de que él llevó a cabo una defensa del eleatismo contra los atomistas. El orden de los hechos sería, pues, el siguiente. Antes de Parménides no había sido comprendida la noción de un vacío verdadero: los pitagóricos, por ejemplo, lo confundieron con el aire. Los argumentos de Parménides hicieron que un pensamiento tan impreciso fuese imposible para el futuro; pero al concentrarse, como él hizo, en los atributos de la realidad, solamente negó el vacío por implicación. Él no lo menciona, tan sólo dice que lo que es es continuo y todo está lleno de lo que es (fr. 8, 23-5, *supra*, págs. 44-47). Los atomistas vieron las implicaciones, las sacaron a la luz y las negaron. Meliso tuvo que ser, en consecuencia, igualmente explícito, mencionando el vacío por su nombre y negando su existencia.

Debe admitirse que la oración «si existieran muchas cosas, tendrían que ser tal y como es el Uno» no prueba, en modo alguno, que Meliso se les adelantara ni que los atomistas aceptaran su reto. En el contexto de su argumento, dicha oración es la consecuencia lógica de una sola cosa: la inmutabilidad de lo que existe. Aunque tuviéramos razón, dice él, en suponer que los cuatro elementos, los metales, lo vivo y lo muerto, lo negro y lo blanco, etc., poseen realidad, nuestros sentidos tienen, con todo, que ser engañosos cuando nos muestran estos fenómenos como *cambiando*: si ellos fueran reales, tendrían que permanecer siempre los mismos. La consecuencia lógica es la oración en cuestión, en la que él, evidentemente, tiene en su mente, en primer lugar, y quizá, en ese momento, exclusivamente, la *inmutabilidad* del Uno. Si se toma, sin embargo, la oración en sí y se le da su contenido pleno general («tal y como es el Uno *en todos y cada uno de sus aspectos*»), no es cierto, entonces, que cada átomo cumpla los requisitos, ya que el Uno es de dimensión infinita

¹⁶⁷ Vid., por ej., EGP, pág. 335; KR, págs. 306, 406, e *infra*, pág. 399.

y no tiene «cuerpo» (es decir, masa limitada y tangible). Los átomos son pequeños y tangibles en el agregado ¹⁶⁸. Queda una posibilidad de que los atomistas hayan sido deudores de Meliso con respecto al concepto de la infinitud de la realidad, aunque ellos no lo aplicaron a los «unos» individuales o átomos, sino al agregado compuesto por ellos y al espacio en que se movían. Tanto en la tradición jonia, como en la eleata existía, probablemente, la noción general, consciente o inconscientemente considerada, de que la suma total de la existencia se contenía en el seno de un límite esférico, sin que se sintiese la necesidad de plantearse la cuestión de si hubiese algo más allá de dicho límite. Esto puede ser, incluso, cierto referido a Anaximandro. (*Vid.* vol. I, pág. 91.) Si, con todo, fuese necesario buscar predecesores, el espacio vacío podría haber sido desarrollado igualmente por los atomistas a partir de ideas pitagóricas.

En conclusión, es difícil obtener seguridad, cuando dependemos enteramente de pruebas internas y, por si fuera poco, en estado fragmentario. Con todo y con ello, nos permiten decir, sin embargo, con seguridad, que Meliso conocía ya los poemas de Empédocles; si bien esto no es suficiente para dar una respuesta decisiva a la cuestión de la prioridad entre él y Anaxágoras o los atomistas. Todos vivieron y actuaron durante el mismo período. Las fuentes antiguas estaban divididas sobre si Leucipo procedía de Mileto o de Elea. De ser lo primero, el almirante samio pudo haberle conocido perfectamente. Si lo hizo realmente y si leyó los libros de los colegas abderitas de Leucipo, no podemos aspirar a saberlo, dada la distancia de tiempo transcurrido. Para la historia del pensamiento, lo importante es que Meliso estuvo firmemente enraizado en la tradición eleata, mientras que los atomistas fueron post-eleatas, en el sentido de que reaccionaron conscientemente contra la doctrina parmenídea.

¹⁶⁸ Calogero (*Studi sull'Eleat.*, pág. 83, n. 1) tampoco ve necesidad en suponer que las palabras de Meliso prefiguren el atomismo, y Lee (*Z. of E.*, pág. 113) lo llama «el famoso fragmento sobre el atomismo».

II

JONIOS Y ELEATAS PRINCIPIO Y FIN DEL MONISMO

Nuestra próxima empresa girará en torno a los defensores de los sistemas pluralistas, puesto que el único monista que queda, Diógenes de Apolonia, escribió después que ellos y con conocimiento de sus obras. Pero, quizás, merezca la pena antes hacer una pausa para echar una breve mirada retrospectiva sobre el desarrollo del monismo.

Otto Gilbert, en un interesante artículo publicado en 1909, argumentó en pro de una relación entre el monismo jonio y eleata mucho más estrecha de lo que se suele conceder. Externamente, existe una notable interrelación geográfica: Jenófanes de Colofón, ciudad cercana a Mileto, emigró hacia Occidente y, probablemente, fue maestro de Parménides, y el «eleata» Meliso procedía de Samos. En el aspecto filosófico, Gilbert percibió una fuerte afinidad en los rasgos fundamentales, situando a ambas escuelas en el mismo lado, en contra de la concepción común de la realidad como un agregado casual de cosas o sustancias independientes. Ambas creían en una unidad última, exenta de generación. Este Uno era para los jonios eterno, divino, y co-extensivo —idéntico, qué duda cabe— con el mundo y con todo lo que existía. En palabras de Diógenes, el último representante de esta tradición (fr. 2): «Mi opinión es, en resumen, que todas las cosas que existen son alteraciones de la misma cosa y son la misma cosa», y ésta es la concepción que atribuye Aristóteles a los filósofos arcaicos que están dentro de la misma tradición, cuando los representa (*Metaph.* 983b8) como postulando que «aquello de lo que constan todas las cosas que existen y es el primer origen de su generación y el término de su corrupción, permaneciendo la substancia, pero cambiando en sus afecciones, es el elemento y el principio de las cosas que existen».

Estos pensadores compartían, pues, con sus críticos eleatas las doctrinas fundamentales de que la realidad era una, inengendrada y eterna y, con toda

probabilidad, viva y divina ¹. Ellos, al igual que los «filósofos del flujo», sobre los que Platón vertió tanto desdén, no abolieron la estabilidad del ser en aras de un flujo sin fin del Devenir. Combinaron Ser y Devenir, permanencia y cambio, unidad y pluralidad, identidad y diferencia, en un sistema unitario. Todo lo cual puede aplicarse a los milesios. Heráclito es un caso único y complejo, pero, a pesar del *lógos*-fuego, sus doctrinas de que la lucha era la condición de la existencia, los contrarios idénticos, y todo en continuo movimiento y cambio, ejercieron una poderosa influencia, socavando el Ser en favor del Devenir. Jenófanes dio el primer impulso hacia una noción más estricta de la unidad, que excluyera por completo la posibilidad de que se hubiese podido generar un mundo. En opinión de Gilbert, su divinidad cósmica anticipó el Uno eleata al excluir cualquier forma posible de movimiento. Yo he presentado ya mis razones para dudar de esto (vol. I, págs. 360 sig.), pero él preparó, ciertamente, el camino para la transición del monismo jonio al eleata, mediante su insistencia en que el dios uno, que es la suma de todo lo que existe, carece de origen y no puede moverse de un lugar a otro.

El logro de Parménides fue demostrar, mediante argumentos lógicos, que Ser y Devenir eran entre sí excluyentes. La elección tenía que hacerse, y su resultado no fue dudoso: algo tiene que existir. «Es»; por ello, «el devenir queda extinguido y el perecer ignorado». Si el Ser excluye el Devenir, y el Ser es uno, toda pluralidad es desterrada al reino de la apariencia engañosa. Parménides mantuvo de Jenófanes la forma esférica del uno existente. Los eleatas (en palabras de Apelt, que han quedado confirmadas suficientemente en páginas anteriores) se nos presentan «con la exaltación de la forma meramente matemática del mundo en su carácter esencial», mientras que, al mismo tiempo, «hay que reconocer que ni Meliso ni los demás eleatas lograron el éxito en su intención subyacente de liberar por completo la forma matemática abstracta de la concepción del elemento material que la colmaba».

La culminación de esta línea de pensamiento fue privar a la percepción sensible de todo contacto con la realidad, y exigir la aceptación de la paradójica noción de que nada existía, excepción hecha de una entidad única indiferenciada —esférica (Parménides) o de magnitud infinita (Meliso)— que llenaba todo el espacio (aunque su forma de expresar esto fue que el espacio no existía), pero que era intangible e invisible y sólo podía comprenderse mediante el intelecto. Era imposible que la filosofía se detuviera allí. Diógenes recurrió a una reacción en línea con las ideas jonias primitivas que ignoró los avances genuinos en el ámbito del pensamiento iniciados por Parménides. Para quienes no pudieron emular esta actitud similar a la del avestruz, sólo les quedaban abiertos dos caminos:

¹ Que el Uno era divino, tanto para los jonios como para los eleatas, es considerado como algo seguro por Gilbert, y cf. *supra*, pág. 126.

(I) Permaneciendo, como habían hecho los eleatas, en el plano único de la realidad, abandonar el monismo por una pluralidad de elementos físicos últimos, todos reales y eternos por igual, y construir un cosmos perceptible a partir de ellos. Esta solución evadió, sin refutarlos, algunos aspectos de la lógica de Parménides, pero la respetó hasta el máximo, siempre que estuviera de acuerdo con conservar y explicar el mundo sensible.

(II) Admitir dos grados de realidad: el plenamente existente, que era eterno, inmutable e inteligible, como había dicho Parménides, y el mundo cambiante de los sentidos, que sólo podría ser objeto de opinión, no de conocimiento o intelección. Aunque no merecía el nombre de Ser, no era, sin embargo, completamente no-existente, sino que constituía una tercera clase, no reconocida por Parménides, el mundo del Devenir, intermedio entre Ser y No-ser. A este modo de eludir el dilema parmenídeo debe mucho de su inspiración el pensamiento de Platón.

III

EMPÉDOCLES

A) INTRODUCCIÓN ¹

El estudio de los filósofos presocráticos posee un doble centro de interés. Hay, en primer lugar, ciertas líneas de desarrollo claramente discernibles. Puede trazarse, por ejemplo, la evolución desde una concepción puramente hilezoísta hasta la aparición de un elemento motriz, separado del resto y que actúa sobre él, lo cual lleva aparejada la separación gradual entre lo espiritual y lo material y una conciencia creciente de la realidad suprasensible. Desde un ángulo diferente, puede enfocarse esto, en puridad, como si se tratase del problema del movimiento, investigando las causas que indujeron a la valiente negación parmenídea de su posibilidad, y las consecuencias que se derivaron de la misma. Otro tema predominante es el cambio en cuanto a poner más el énfasis en la materia que en la forma, o en una concepción cualitativa del mundo que cuantitativa, con respecto a lo cual los pitagóricos jugaron el papel principal con su insistencia en el modelo matemático como elemento esencial. Desde la perspectiva subjetiva, se va despertando la sensibilidad ante las limitaciones del conocimiento humano y, en particular, ante la inadecuación de los instrumentos físicos de percepción. Esto va acompañado de la creciente escisión entre la razón y los sentidos, y de las variables estimaciones de la confianza que debe depositarse en estos últimos. Cabe limitarse, por el contrario, a estudiar los métodos de la filosofía arcaica e investigar su progreso en el pensar lógico, al que los eleatas tanto aportaron.

En segundo lugar, sin embargo, son los hombres mismos, cada uno por su parte, en la medida en que pueden ser contemplados a través de las brumas de la tradición, los que se destacan como personalidades fuertemente caracteri-

¹ Todos los textos en la sección de DK relativos a Empédocles, tanto los *testimonia* como los fragmentos, están traducidos al italiano en el estudio de Bignone, *Empedocle*.

zadas, con una individualidad y motivaciones específicamente propias. Y es esto, en la misma medida que el desarrollo de la filosofía al que contribuyeron, lo que confiere al tema su perenne atractivo. Sería históricamente falso, a la par que menos interesante, considerarlos simplemente como eslabones de una cadena de progreso intelectual. Ésta es la razón por la que es preferible, sin perder de vista los temas y los problemas, ordenar la historia del período no *problemgeschichtlich*, sino de acuerdo con los nombres de sus protagonistas más sobresalientes.

A nadie puede aplicársele esto con tanta fuerza como a Empédocles. Él es verdaderamente único, una de las figuras más complejas y abigarradas de la antigüedad, sobre la que el juicio de los críticos, como era de esperar, ha sido, en todas las épocas, diverso. Desde el punto de vista filosófico, prestó seria atención a Parménides y se esforzó por rescatar el mundo natural de la negación eleata. No obstante, se sintió movido por una concepción mística del alma humana en la que creía apasionadamente, ora quejándose sobre su cruel destino como un espíritu caído, ora entonando un canto de triunfo ante la seguridad de su liberación inminente de las aflicciones terrenas y de su vuelta a los goces del cielo. Los críticos suelen citar la observación de Renan, en el sentido de que fue «un Newton doublé d'un Cagliostro». Pero esto no les hace justicia ni a Empédocles ni a Renan². Si tenemos, no obstante, en cuenta plenamente la leyenda, él se nos muestra, de inmediato, como un filósofo, un místico, un poeta, un reformador político y un físico, con algo de mago y un toque correspondiente de arrogancia y teatralidad, aunque, a veces, en la narración de los pecados que le metieron de lleno en las desgracias de la

² Diels utilizó la frase para apoyar su teoría de dos períodos distintos en la vida de Empédocles, afirmando que era imposible que ambos coincidieran. Podría ser más acertado comparar el aspecto religioso de Empédocles con el propio interés de Newton por la alquimia y las profecías de Daniel: se le ha llamado «el primer científico moderno y el último de los magos» (Andrade, *Sir I. Newton*, pág. 133).

Renan halló, sin embargo, de hecho, en Empédocles mucho de lo que atraía a su propio espíritu por lo que a racionalismo y liberalismo se refiere, y pocos lo han apreciado en tan gran medida. «Empédocle, écrivit-il, ne cède à aucun de ces génies extraordinaires de la philosophie grecque anté-socratique, qui furent les vrais fondateurs de la science et de l'explication mécanique de l'univers» [trad.: «Empédocles no es inferior a ninguno de esos genios extraordinarios de la filosofía griega presocrática, que fueron los verdaderos fundadores de la ciencia y de la explicación mecánica del universo»]. Continúa dando detalles de sus logros científicos, y es luego cuando añade: «Par d'autres côtés, ce Newton paraît doublé d'un Cagliostro» [trad.: «Por otro lado, este Newton parecía el doble de un Cagliostro»], y menciona su amor por la exhibición y su pretensión de poderes milagrosos.

En 1870, Agrigento no había olvidado, en modo alguno, a su héroe: «Le parti libéral de Girgenti vit à la lettre d'Empédocle. Son image se voit à chaque pas; son nom est prodigué aux lieux publics à l'égal de celui de Garibaldi; à peine y eut-il un discours où sa gloire ne fût rappelée» [trad.: «El partido liberal de Agrigento vive literalmente de Empédocles. Su imagen se ve a cada paso; su nombre se prodiga en los lugares públicos al igual que el de Garibaldi. Apenas hubo un discurso en que no se recordase su gloria»] (*Mélanges d'hist. et de voyages*, págs. 103 y sig.).

vida terrena, pueda parecer que evidencia una humildad atormentada. No es de extrañar que muchos críticos hayan intentado resaltar uno u otro aspecto de su carácter y rechazar los demás como carentes de importancia o historicidad. Pero si la combinación parece improbable, no tenemos sino que un especialista como Kranz nos recuerde (por obvio que pudiera parecer) que «estamos ante una época completamente diferente de la nuestra», la época a la que Nietzsche dio el nombre de trágica, y otros han llamado la época lírica o romántica de Grecia. Éste es el significado de Empédocles: él, una de las individualidades más notables de los diversos períodos, es, sin embargo, una persona que, a duras penas, podía ser imaginada en cualquier otra sociedad que no fuera la suya propia, el mundo de los griegos occidentales de principios del siglo v a. C. «So individualisiert sich seine Zeit in Empedokles»³.

Un problema central en la interpretación de sus fragmentos surge del hecho de que escribió dos poemas, considerados, por lo general, como de carácter completamente diferente. A uno se le dio el título *Sobre la Naturaleza*, que lo relaciona con la obra de quienes estaban intentando explicar el mundo natural, según sus propias luces, sobre fundamentos científicos y racionales. El otro, llamado *Purificaciones*, era de contenido y motivación religiosos. Describe la peregrinación del espíritu, desterrado, por su propia falta, de los reinos de los bienaventurados, a los que propiamente pertenece, y condenado a soportar un ciclo de encarnaciones en todas las clases de formas de la vida terrena; y revela también la naturaleza de la impureza primigenia y los medios de expiación y vuelta a la bienaventuranza de la inmortalidad.

Muchos han visto manifiestas incoherencias entre ambos poemas, y que fueron escritos, al menos, con el propósito de revelar un espíritu e intención completamente diferentes, habiéndose propuesto muchas y variadas explicaciones de ello. Se les ha atribuido a diferentes períodos de su vida: cuando él escribió el segundo habían cambiado sus creencias y punto de vista. En este sentido, Bidez pintó un cuadro romántico de las *Purificaciones* como escritas por un hombre joven en la cumbre de su poder y enfervorizado con el éxito en la política, la medicina y las artes, dirigidas a sus conciudadanos con el orgullo y la confianza de un líder reconocido y popular. Luego, moderado por el exilio (existen algunas pruebas de que fue desterrado), volvió en soledad al estudio de la ciencia natural, habiendo, presumiblemente, comprendido la locura de sus anteriores pretensiones de poderes mágicos o casi mágicos. Diels estaba, igualmente, convencido de que las doctrinas de *Sobre la Naturaleza*, que él consideró como «completamente materialistas y ateas», no podían haber sido sostenidas al mismo tiempo que las relativas a las *Purificaciones*, pero invirtió completamente su relación. Las *Purificaciones* constituirían un retractarse pos-

³ Hölderlin, *Grund zum Empedokles*. (El texto aparece impreso en Kranz, *Empedokles*, págs. 315-26.) Las palabras siguen siendo válidas, aunque ningún especialista aceptaría hoy la caracterización que hizo Hölderlin del período.

terior, cuando la soledad del exilio había convertido a su autor a la fe mística. El lenguaje de Otto Kern es más pintoresco: Empédocles «experimentó su Damasco» cuando, en el sur de Italia, entró en contacto con mistagogos de la secta religiosa órfica. Tanto unas opiniones como otras se apoyan exclusivamente en la probabilidad psicológica, pero no existen pruebas externas de las respectivas cronologías ⁴.

Otra opinión es la de que los dos poemas pudieron perfectamente ser contemporáneos, pero que Empédocles tenía, por así decirlo, «una concepción religiosa para los domingos y otra científica para los días de diario». «Puesto que una teología normativa y la ciencia natural coexisten en su mente de una forma completamente independiente» ⁵. Hay especialistas que hablan de «compartimentos estancos» entre ciencia y fe en pensadores de este tipo ⁶. Opiniones similares siguen manteniéndose hoy. «Cualquier intento por sintetizar sus opiniones religiosas y científicas, escribe Dodds, es precisamente el motivo que hace que erremos en su apreciación.» Vlastos se expresa de forma inequívoca: desde su punto de vista, como también desde el nuestro, las dos imágenes de la realidad que presenta Empédocles «siguen siendo, no sólo heterogéneas, sino contradictorias en puntos cruciales; no admiten armonía racional o, si hace al caso, ni siquiera imaginativa» ⁷.

Tales críticos aducen, en ocasiones, como paralelos modernos, a científicos que pueden ser sinceros creyentes de la fe cristiana, pero que apenas si intentan llevar sus creencias religiosas a una armonía intelectual con lo que ellos han descubierto en el laboratorio. La idea, con todo, del conflicto entre ciencia y religión, o del científico con espíritu religioso que debe abandonar lo que sabe a fin de conservar sus creencias, se acomoda con mucha mayor facilidad a los siglos XIX o XX d. C. que a la época lírica de Grecia. La sorprendente declaración de Burnet, en el sentido de que «a través de todo su período parece que ha existido un abismo entre las creencias religiosas de los hombres, caso de que tuvieran alguna, y sus concepciones cosmológicas», halla exiguo apoyo en la literatura de la época. Es precisamente aquí, en efecto, en la unión

⁴ No pueden extraerse conclusiones cronológicas del hecho de que Plutarco (*De exil.* 607c, citado por DK con el fr. 115) introduzca una cita de las *Purificaciones* con: ἐν ἀρχῇ τῆς φιλοσοφίας; aunque decir esto no supone estar de acuerdo con la improbable conjetura de Bignone (*Emped.*, pág. 488) de que Plutarco quería decir «al principio de la filosofía griega». El fr. 131 puede contener una referencia, en las *Purificaciones*, al poema *Sobre la Naturaleza*, que mostraría, de este modo, que este último se habría escrito primero. Vid. Reinhardt, en *CP*, 1950, págs. 172-4.

Las opiniones bosquejadas en el texto pueden hallarse en la *Biog. d'Empéd.* de Bidez; en el artículo de Diels en *SBB*, 1898, y en Kern, *Rel. d. Gr.*, vol. II, pág. 146.

⁵ Rohde, *Psyche*, pág. 379. Cf., en contraposición, Cornford, *Princ. Sap.*, pág. 109. La explicación de Rohde de cómo pudo ser esto resulta, no obstante, interesante (págs. 382-4) y modifica algo su propia afirmación anterior.

⁶ «Des cloisons étanches», Delatte, *Conceptions de l'enthousiasme*, pág. 25. Referencias a algunos «separatistas» anteriores pueden verse en ZN, págs. 1007-9.

⁷ Dodds, *Greeks and Irrational*, pág. 146; Vlastos, *PQ*, 1952, pág. 120.

del pensamiento racional con la exaltación mística, donde Empédocles resume y personifica el espíritu de su época y de su linaje. Apolo fue griego y Dioniso fue griego. Era griego decir con Píndaro, Heródoto y los trágicos que el hombre tiene que conocerse a sí mismo como mortal y no buscar rivalizar con los dioses, y era griego decir de un hombre muerto: «Serás dios en lugar de mortal.» Hemos estado, quizá, acostumbrados durante demasiado tiempo a equiparar «griego» con «clásico». Al admirar las exactas proporciones, la belleza pura y formal del Partenón (que contemplamos sin los colores chillones que lo adornaron en tiempos), pensamos que sus constructores son el pueblo del «Nada en demasía», olvidando, quizá, que el lugar en que precisamente se escribieron estas palabras fue también el escenario de las *órgia* nocturnas de Baco, en donde toda inhibición se abandonaba en la purificación emocional del *ékstasis* y el *enthousiasmós* —«ponerse fuera de uno mismo» y «tener un dios en nosotros». La mente helénica posee un aspecto romántico, al tiempo que el clásico, y ambos alcanzan un punto culminante sin incongruencias en el genio de este siciliano notable.

Todo lo que acabamos de decir se justifica en el estudio detallado que ofrecemos seguidamente. Existen dos clases de incoherencias, las que tienen que haberle sido evidentes al escritor mismo, y las que asaltan al especialista cuando mira hacia atrás desde el nivel intelectual de una civilización diferente con creencias completamente distintas. Sólo las del primer tipo requerirían las hipótesis cronológicas de un Bidez o un Diels. Constituyó un logro particular de E. Bignone, en su libro *Empedocle*, mostrar que no existen tales incoherencias⁸. Las del segundo tipo parecen deslumbrantes al principio, pero un esfuerzo de imaginación, basado en el conocimiento, por volver a aprehender el espíritu de la época en la que se escribieron los poemas puede llegar a mitigarlas. No debería causar sorpresa que no desaparezcan por completo. Existen varios obstáculos para una explicación completamente racional de todas las ideas de Empédocles. El primero es la situación fragmentaria de sus escritos. En segundo lugar, que puesto que él fue tanto poeta y místico como filósofo, su sistema no fue, probablemente, del todo coherente, de acuerdo con los cánones del racionalismo; además, los doxógrafos, de quienes dependemos para llenar las lagunas, eran individuos prosaicos, que, inevitablemente, deformarían los elementos poéticos. Finalmente, que él mismo reconoció, en más de una ocasión, la inadecuación de las facultades humanas para desentrañar todos los secretos de la naturaleza⁹.

⁸ Con respecto a otros especialistas que han mantenido una opinión similar, *vid.* las referencias dadas por Verdenius, en *Mnemosyne*, 1948, pág. 10, n. 9. La contribución que, hasta hace poco, ha evidenciado mayor penetración es, quizá, la de Diès, en *Le Cycle Mystique*, parte 2.^a, cap. 3.^o. Ahora posemos, sin embargo, un clarividente y muy afortunado tratamiento del problema en C. H. Kahn, en *Arch. f. Gesch. d. Phil.*, 1960.

⁹ Ha habido comentarios peores sobre Empédocles que el de Clara Millerd: «Lo más importante para comprenderlo es dejar de pensar en el momento oportuno» (*On the Interpr. of E.*, pág. 21).

Dejando a un lado las incoherencias reales de pensamiento, algunos ven en los poemas diferencias vitales de temperamento, manera de ser y propósito. Estas impresiones deben de considerarse siempre como demasiado subjetivas para que se les conceda mucho valor. Así Kranz, que ha dado nueva vida a la opinión de Bidez, encuentra que el poema *Sobre la Naturaleza* «lleva en su seno el fuego de la juventud»¹⁰. Esto, evidentemente, no le pareció así a Diels y, de hecho, resulta, más bien, extraño hallar más «fuego» en este poema que en las *Purificaciones*. Para Jaeger, «tan pronto como el primer verso de los *Katharmoi* [*Purificaciones*] golpea nuestros oídos, nos encontramos a nosotros mismos en un reino en el que prevalecen un estilo y un tipo de pensamiento místicos-teológicos completamente diferentes»¹¹. *Sobre la Naturaleza* nos ofrece, con todo, pasajes como éste:

Vosotros, oh dioses, santificad mis labios y haced que brote de ellos un manantial puro, y a ti, muy celebrada Musa, virgen de blancos brazos, te imploro lo que les es lícito escuchar a seres efímeros como nosotros, y que me acompañes, guiando desde la morada de la Piedad el carro obediente a las riendas,

e infórmame sobre el Amor y la Discordia como las dos fuerzas que actúan universalmente en la naturaleza, diciendo del uno que es «por él por quien los hombres tienen amorosos pensamientos y realizan acciones pacíficas, llamándolo por los nombres de Alegría (o Gozo) y Afrodita», y de la otra que, luego que todos los elementos han sido unidos por el Amor hasta convertirse en una esfera que es divina, «la gran Discordia creció con vigor en sus miembros y se elevó al poder, cumplido el tiempo que les ha sido fijado alternativamente mediante el amplio juramento»¹².

¿Falta aquí un estilo «místico-teológico»? Cuando se presentan expresiones tan veladas como las que acabamos de citar, la discusión racional tiene que resentirse, y no hay más remedio que perder la esperanza del acuerdo.

No debe olvidarse, sobre todo, que muy pocas de las citas son atribuidas explícitamente por nuestras fuentes a uno u otro poema. La mayor parte de la distribución ha sido llevada a cabo por editores modernos sin otra base que sus ideas preconcebidas sobre el contenido apropiado a cada uno de ellos, de modo que no es injusto afirmar que ellos han reconstruido, en cierta medida, los poemas para sí mismos¹³.

¹⁰ *Hermes*, 1912, pág. 20. Cf. *Hermes*, 1935, págs. 111-19. Kranz siguió manteniendo la prioridad de las *Purificaciones* en su libro *Empedokles* (1949), y Reinhardt renovó su ataque contra ello en *CP*, 1950, págs. 172-7.

¹¹ *TEGP*, pág. 133.

¹² Frs. 3, 1-5; 17, 23-4, y 30; cf. *supra*, pág. 257, n. 291. No sólo un escritor posterior (Menandro o Genetlio, DK, A 23) llama a las cosmologías de Parménides y Empédocles «himnos de la naturaleza», sino el mismo Empédocles en el π. φύσεως habla de su πόρος ὕμνων (fr. 35, 1).

¹³ Ésta es una cuestión importante, respecto de la cual *vid.* H. S. Long, *AJP*, 1949, págs.

B) CRONOLOGÍA Y VIDA

Aunque no pueden determinarse con seguridad los años del nacimiento y muerte de Empédocles, la opinión general, bien fundamentada por cierto, es que tienen que haber sido, aproximadamente, del 492 al 432 ¹⁴. Que vivió hasta la edad de sesenta años tiene como respaldo la autoridad de Aristóteles. Apolodoro sitúa su *floruit* en la Ol. 84 = 444-1, lo que parece corroborarse, así como que contaba, a la sazón, cuarenta años de edad, con la información, que él mismo también nos aporta, de que visitó Turios «nada más fundarse», esto es, en el 445-4. Empédocles actuaba ya en política en la década de los sesenta, y la afirmación de Aristóteles de que era más joven que Anaxágoras la precisa Teofrasto con la expresión «no mucho más joven». Existen razones para datar el nacimiento de Anaxágoras sobre el año 500 ¹⁵.

Siendo como era entre 20 y 25 años más joven que Parménides, Empédocles pudo fácilmente haber sido su discípulo, como dicen fuentes tardías. Evidentemente escribió antes que Meliso (cf. *supra*, págs. 126 y sig.); pero no hay nada en su obra, o en la de Anaxágoras, que indique que ambos se conocieran mutuamente, y es dudoso quién tenga la prioridad ¹⁶. Entre sus contemporáneos

144 y sig. Long destaca que «24 de los 153 fragmentos pueden ser distribuidos entre las dos obras con una cierta seguridad aproximada».

¹⁴ Así Zeller, *ZN*, pág. 941 n. Fue seguido por Jacoby, *Apollod. Chron.*, págs. 271 y sigs.; Wellman, *RE*, V, col. 2.508; Diels, *SBB*, 1884, pág. 344, n. 2; Kranz, *Hermes*, 1912, pág. 20; Bignone, *Emped.*, pág. 296, n. 1; Burnet, *EGP*, pág. 198, n. 2; Wilamowitz, *SBB*, 1929, pág. 653 («en los años noventa»); Millerd, *Emped.*, pág. 5. No existen discrepancias, aunque algunos son, naturalmente, más cautos que otros. KR (pág. 321) extrae sólo la conclusión provisional de que su *floruit* tuvo que haber sido alrededor de mediados de siglo.

¹⁵ Murió a la edad de 60, Ar., *ap.* D. L., VIII, 52 y 74. Respecto a Apolodoro, cf. *ibidem*. Ver, también, Ar., *Metaph.* 984a11, y Teofr., *ap.* Simplicio, *Phys.* 25, 19 (DK, A 7). El testimonio de Eusebio (A 8-10) es de mucho menos peso. Sobre Anaxágoras, cf. *infra*, pág. 331.

¹⁶ No existe acuerdo sobre el significado de las palabras de Aristóteles en *Metaph.* 984a11 de que Anaxágoras fue τῇ μὲν ἡλικίᾳ πρότερος τοῖς δ' ἔργοις ὑστερος. Las últimas palabras se ha considerado que significan: a) que él escribió después, b) que su filosofía fue inferior, c) que fue superior (Breier y Bonitz; *vid.* a este último *ad loc.*). Alejandro prefirió la segunda explicación, aunque admite que, en otros lugares, Aristóteles considera la obra de Anaxágoras como la superior. Ross, *ad loc.*, piensa que Alejandro es «probablemente correcto», aunque el sentido literal de ὑστερος es el de «muy posible». Kahn (*Anaximander*, págs. 163-5) ha argumentado enérgicamente en favor de la interpretación de Alejandro. Piensa que hay que excluir la prioridad cronológica de la obra de Empédocles, porque, en 984b15, Aristóteles presenta el νοῦς de Anaxágoras como si fuera la primera aparición de una causa motriz en la filosofía, mientras que Empédocles fue el primero que la concibió como doble. Yo no pienso que puedan extraerse semejantes conclusiones cronológicas, y con esa precisión, de las palabras de Aristóteles, como tampoco, particularmente, que Anaxágoras fuera, de hecho, el primero que hizo una separación clara entre causa motriz y materia, en tanto que Empédocles, en opinión de Aristóteles, la implicase en la «mezcla» de un modo poco satisfactorio: αὕτη δ' [sc. ἡ φύσις] ἀρχὴ καὶ ὥς κινεῖσθαι... καὶ ὥς ὕλη

más cercanos se encontraban Protágoras, el sofista de Abdera, y, en Atenas, Pericles y Sófocles, Sócrates y Eurípides. Para algunos, resulta prácticamente increíble que una figura como Empédocles pueda haber vivido en el apogeo del racionalismo, la ilustración y el escepticismo griegos. «Parece que estamos viendo —escribió Freeman, historiador de Sicilia— a un hombre de una época algo anterior, o, más bien, a un hombre de una época ya muy distante, llevado desde su propio mundo a actuar al lado de Pericles y Efialtes en la realización de la obra práctica del siglo v a. C.» A Bignone le parecía también que pertenecía a otro mundo, emparentado espiritualmente con Epiménides y Ferécides, Pitágoras y Onomácrito, hombres «envueltos por la leyenda en una especie de penumbra de sabiduría hierática oriental»¹⁷. Pero la atmósfera de su Sicilia natal crió caracteres semejantes con más facilidad que la de Atenas. Sólo con su más joven seguidor, Gorgias de Leontinos, el espíritu de escepticismo se hizo sentir en un siciliano, y Gorgias no fue extraño a los círculos intelectuales de la Grecia continental.

Quien vaya hoy a Agrigento, la gran ciudad que domina desde su altura al dorado río de igual nombre —así la describió Empédocles, y el apelativo virgiliano *arduus* está elegido cuidadosamente—, tiene que experimentar el placer de que un personaje tan vívido y dramático naciera y viviera en un lugar tan adecuado. Desde la Acrópolis el terreno desciende abruptamente, luego se extiende hasta alcanzar una larga cresta rocosa, descendiendo después hacia el mar en escarpados acantilados de altura considerable, más bajos, sin embargo, que la cumbre sobre la que se supone estamos asentados. Junto a esta cresta rocosa, visible por completo bajo nosotros, surge la magnífica perspectiva

μόριον γὰρ τοῦ μύγματος. Podía haber servido mejor a la argumentación de Kahn citar la atribución platónica a Anaxágoras de la afirmación de que la luna toma su luz del sol como algo ὁ ἑκαίνοσιν νεοσσι ἐλέγεν (*Crát.* 409a). Dado que esto y el eclipse de sol por la luna eran también conocidos por Empédocles (cf. *infra*, págs. 206 y sig.), la observación de Platón parecería indicar la prioridad de Anaxágoras.

Como un ejemplo de prioridad no-cronológica, Kahn cita a Teofrasto, *ap. Simpl., Phys.* 26, 8: Πλάτων τῇ μὲν δόξῃ καὶ τῇ δυνάμει πρότερος τοῖς δὲ χρόνοις ὕστερος. Esto lo había citado ya Zeller en una juiciosa nota (ZN, pág. 1261, n. 2), en la que concluye, sin embargo, que las palabras de Aristóteles no son decisivas en sí, sino que una comparación de la doctrina sugiere la superioridad de Empédocles. Estoy de acuerdo con esto. Incluso el único argumento que cita Zeller como apuntando en la otra dirección, es decir, que la constitución de la materia en Anaxágoras podría parecer menos avanzada que la que aparece en Empédocles o los atomistas, no puede afectar seriamente a todo el que haya apreciado la sutileza y el ingenio de la teoría anaxagoreica. Por otra parte, la dependencia directa de Empédocles de Parménides en relación con sus premisas, que él repite, en ocasiones, con las propias palabras de Parménides, es asombrosa. Considerar a Empédocles antes que a Anaxágoras es, ciertamente, el orden lógico. (Merece la pena leerse aún la discusión de esta cuestión por parte de Zeller, en las págs. 1261-4.) Esto no equivale a decir que ninguno de los fragmentos de Anaxágoras pueda mostrar que él ha dependido de Empédocles. Gigon (que apoya la misma opinión que Kahn) ha criticado esta pretensión de un modo efectivo, en *Philologus*, 91, págs. 2 y sig.

¹⁷ E. A. Freeman, *Hist. of Sicily*, vol. II, pág. 342; Bignone, *Emped.*, págs. 5 y sig.

de seis grandes templos dóricos, uno de los cuales es el más grande que existe en el mundo griego, si exceptuamos el de Ártemis, en Éfeso. La religión tuvo que desempeñar un papel prominente en la vida de los de Agrigento. Más allá de los templos está situado el mar, y, «mirando con la mente» (como nos manda Empédocles) lo que está más allá del alcance de nuestros ojos, percibimos la costa opuesta de África, cuyos morenos habitantes compartían entonces Sicilia con los griegos y la siguieron compartiendo después durante muchos siglos, y cuya proximidad explica mucho del carácter apasionado e inestable de Sicilia y los sicilianos. «Sus ciudades hierven con una mezcla de pueblos, y cambian fácilmente de una forma de constitución a otra»¹⁸.

La isla era una morada de cultos ctonios, en los que la afinidad del hombre con su dios ocupa un lugar preponderante. (Cf. vol. I, págs. 193-195.) Con su suelo fértil, ella estaba «consagrada a Deméter y Core», y tenía la pretensión de que «estas diosas aparecieron por primera vez en la isla, que fue la primera que produjo grano por causa de la diosa de la tierra». En el Etna, en el centro de la isla, se enseñaba el lugar en que había surgido Plutón para llevarse a Core-Perséfone a los infiernos, y la antorchas con las que la aturdida Deméter se lanzó en su búsqueda se decía que habían sido encendidas en las llamas del Etna¹⁹. En este culto, la isla reclamaba la prioridad incluso sobre los misterios eleusinos y sobre Atenas. Estaba, además, abierta al influjo de las comunidades órficas y pitagóricas que había en el sur de Italia, y a Píndaro le pareció adecuado mencionar, en su advertencia al tirano de Agrigento sobre los peligros del éxito, la doctrina de la transmigración, así como la relativa a los castigos y recompensas en el más allá²⁰.

Durante la infancia de Empédocles, Agrigento estaba en el cenit de su fama y poder bajo el dominio del tirano Terón (488-72). Debía de tener tan sólo unos pocos años cuando Terón, con su yerno Gelón de Siracusa, derrotó a los cartagineses en Hímera, el mismo día (así lo dice Heródoto) de la otra victoria del helenismo sobre los bárbaros en Salamina. La riqueza y el vigor de la ciudad se evidenciaron en la misma Grecia por una serie de victorias en los grandes juegos, ya que sus caballos eran famosos; pero la cultura no se echaba en el olvido y el tirano era un mecenas activo de la música, la poesía y la medicina.

Un año después de la muerte de Terón, la tiranía, encarnada en la persona de su indigno hijo Trasideo, fue destronada, y Agrigento se convirtió en una democracia no menos poderosa y próspera (Diod., XI, 53). Empédocles tuvo

¹⁸ Estas palabras que Tucídides pone en labios de Alcibíades (VI, 17, 2), aunque tienden a fomentar sus propios planes, son bastante ciertas. De ser πολιτῶν (E), en lugar del πολιτειῶν de los demás MSS., lo que Tuc. escribió, el sentido sería: «Ellos están cambiando siempre sus ciudadanos y recibiendo otros nuevos.»

¹⁹ Diodoro, V, 2-5. Píndaro (*Nem.* I, 13) dice que la isla fue un regalo de Zeus a Perséfone.

²⁰ Pínd., *Ol.* II, 56 y sigs., Bowra, y cf. las observaciones sobre Turios en pág. sig.

parte principal en esta transformación política. Él mismo procedía de una familia rica y aristocrática. Su abuelo había triunfado en Olimpia en una carrera de caballos, y su padre Metón parece haber contribuido a evitar una vuelta de la tiranía (D. L., VIII, 51, 72). Siguiendo sus pasos, Empédocles se convirtió en adalid de la democracia, e hizo disolver una organización oligárquica conocida como la Asamblea de los Mil (*ibid.*, 66). Se dice que persuadió a los habitantes de Agrigento a abandonar las querellas de partido y cultivar la igualdad política, y que rehusó al reinado (o cargo de rey) que le fuera concedido. Pero sus ideales democráticos, y, quizá, también sus métodos (ya que algunas de las historias recogidas por Diógenes, aunque legendarias, le hacen merecedor, al menos, de una reputación de impetuosidad), le granjearon enemigos. Éstos se aprovecharon de su ausencia en el extranjero para oponerse a su regreso, y murió como exiliado en el Peloponeso ²¹.

Su visita a Turios está testimoniada por un contemporáneo suyo, Glaucio de Regio ²². Esta ciudad, fundada sobre una base panhelénica bajo auspicios atenienses, atrajo a muchos hombres famosos, y es interesante, como observa Kranz, pensar que allí pudo haber encontrado Empédocles a destacados intelectuales procedentes de todas las partes de la Hélade, hombres como Potágoras, Heródoto, e Hipódamo, el planificador de la ciudad. Más interesante, quizá, en relación con su doctrina, es el hecho de que sus viajes debieron de situarlo en un punto estratégico para la influencia órfico-pitagórica. Crotona, la «capital» de los pitagóricos, a las órdenes de un general pitagórico conquistó Síbaris, sobre cuyo emplazamiento se fundó Turios (vol. I, pág. 174); y cuatro de las tablillas órficas, que aseguraban al muerto iniciado que ha abandonado la mortalidad y se ha convertido en un dios inmortal, fueron hallados en tumbas turias.

Se decía que, durante su estancia en el Peloponeso, pasó algún tiempo en Olimpia, y que sus *Purificaciones* fueron recitadas allí por un rapsoda llamado Cleómenes ²³.

²¹ Ésta es, al menos, la más probable de las diferentes versiones acerca de su muerte (D. L., VIII, 67). La leyenda de Empédocles arrojándose al Etna, *deus immortalis haberi dum cupit* (Horacio, A. P. 464), desmentida en su significado apoteósico por su sandalia, se remonta quizá a Heraclides Póntico (D. L., VIII, 69; Heracl., fr. 85, Wehrli), al igual que otra más favorable a la situación divina, inspirada, de hecho, en fr. 112. Después de un sacrificio, desapareció, y un sirviente dijo que, en medio de la noche, había oído una gran voz que llamaba a «Empédocles» y percibido una luz no terrena; a consecuencia de ello, su discípulo Pausanias ordenó que se le concediesen honores divinos (D. L., VIII, 67; Heracl., 86, W.).

Sobre la concesión del cargo de rey nos informa D. L. (VIII, 63), tomándolo de Aristóteles, y la autoridad de Janto, a quien está citando Aristóteles, se remonta a la época de Empédocles. Sobre la historicidad de esto, así como sobre que proporcionó dote a muchas ciudadanas pobres (D. L., VIII, 73), *vid.* Bignone, *Emped.*, págs. 78 y 82, n. 1.

²² Citado por Apolodoro (D. L., VIII, 52). Con mayor precisión aún, se dice en otro lugar que Glaucio fue contemporáneo de Demócrito (*ibid.*, IX, 38).

²³ D. L., VIII, 66 y 63; Aten., XIV, 620d (DK, A 12). E. Mensching (*Favorin*, 93) destaca que si la recitación de Olimpia es un hecho, las *Purificaciones* tienen que pertenecer a los últimos años de Empédocles, pues éste era un modo acostumbrado de dar a conocer una obra nueva.

C) PERSONALIDAD: PODERES MÁGICOS Y CURATIVOS

Ya se ha dicho algo sobre su personalidad. Carecemos de exposiciones coetáneas, pero las de los escritores posteriores coinciden perfectamente con la impresión obtenida de sus poemas. Timeo observó (D. L., VIII, 66) que su igualitarismo político se mostraba en extraño contraste con el egotismo y jactancia revelados en sus poemas. A esto unía un cierto *panaché*, un visible amor por el boato y la pompa. Le gustaba pasear con expresión grave, vistiendo una túnica púrpura con un ceñidor de oro, una guirnalda delfica, zapatos de bronce, cabello abundante y excesivamente largo, y escoltado por un séquito de muchachos. En sus propios poemas habla de sí mismo como de alguien honrado, y reverenciado e, incluso, adorado por hombres y mujeres, entre los que se mueve coronado con ínfulas y floridas guirnaldas ²⁴.

Entre los beneficios que, según dice él, los hombres y las mujeres imploraban de él estaba «escuchar la palabra de curación para las más diversas enfermedades» (fr. 112, 9-10), y él mismo promete a su discípulo informarle «de cuantos remedios existen para enfermos y ancianos» (111, 1). Su obra está impregnada de un vivo interés por los órganos del cuerpo y sus funciones, y escritores posteriores lo mencionan como un médico y el fundador de la escuela siciliana de medicina. Su representante más famoso, Filistión, contemporáneo de Platón, siguió la doctrina empedoclea en más de un aspecto ²⁵. En esta época, ni la medicina se había separado, por una parte, de la filosofía, ni de la religión e, incluso, de la magia, por otra. «Unos, dice Empédocles en el fragmento recién citado, van requiriendo vaticinios, otros buscan escuchar la palabra de curación...», haciéndonos recordar que Apolo y Asclepio tenían el título de *Iatrómantis*, palabra compuesta que significa «médico-advino» (Esqu., *Suppl.* 263; *Eum.* 62). El autor de *De vetere medicina* critica a Empédocles, desde el punto de vista de la más empírica escuela jonia, por ser del tipo de aquellos cuyo lenguaje tiende a la filosofía y creen que para curar enfermedades hay que comprender la naturaleza como un todo. Pero otro tratado hipocrático, *De victu*, adoptó en mayor medida la misma amalgama de consideraciones científicas y religiosas, tal como él hizo ²⁶.

Aunque Empédocles pudo haber hecho, en consecuencia, contribuciones serias a la fisiología y la teoría médica, éstas no deben separarse rígidamente

²⁴ Favorino, *ap.* D. L., VIII, 73; Eliano, en DK, A 18; Empéd., fr. 112.

²⁵ Sátiro, *ap.* D. L., VIII, 58; Plinio y Galeno, en DK, A 3. Con respecto a Filistión, *vid.* Wellmann, *Frr. d. gr. Ärzte*, vol. I, págs. 69 y sig. En lo referente a Empédocles como fundador real de una escuela médica, G. E. R. Lloyd recomienda precaución en *Phronesis*, 1963, pág. 121. Pero cf. *infra*, págs. 226 y sig.

²⁶ V. M. 20, 1 (620 Littré [DK, A 71]). Respecto a *De victu*, cf. las observaciones y la traducción en Bignone, *Emped.*, págs. 652 y sigs., esp. del libro IV (págs. 659 y sigs.).

de su fama de mago, que ha contribuido a poner en labios de muchos críticos el apelativo de «charlatán». Él se compromete a informar a su discípulo no sólo sobre los remedios contra las enfermedades y la vejez, sino también, en el mismo pasaje, sobre la capacidad de resucitar a los muertos, así como de controlar los vientos o hacer desaparecer la lluvia. Algunas anécdotas contadas sobre sus poderes y habilidades ilustrarán su reputación y la dificultad de valorarla. Diógenes (VIII, 70) había leído que sobre la cercana ciudad de Selinunte había caído una peste originada por la polución de su río. Empédocles, merced al desvío hacia él de dos ríos vecinos, consiguió potabilizar sus aguas y detuvo la plaga. Ésta es una anécdota perfectamente creíble, que armoniza con su evidente interés por la aplicación de la ciencia y la tecnología para la mejora de las condiciones humanas. Que la plaga en Selinunte fue histórica lo demuestran las monedas coetáneas ²⁷. Por el hecho de que la anécdota concluye diciendo, sin embargo, que los habitantes de Selinunte, movidos por su gratitud, se prosternaron y adoraron a Empédocles como a un dios ²⁸, algunos especialistas la rechazan como una invención nacida exclusivamente de su propia pretensión de poseer condición divina.

Se decía también de él que había mantenido, durante treinta días, a una mujer viva sin respiración y sin pulsaciones. Esto resulta fácil de conectar con su fama de que resucitaba a los muertos, y su fuente, Heraclides (*vid.* D. L., VIII, 61), era, ciertamente, capaz de fantasías; pero algunos han defendido la anécdota como la de un cataléptico. Otro blanco para los escépticos es la historia, cual nos la narra Timeo (D. L., VIII, 60), de que, cuando los vientos etesios soplaban con tal fuerza que dañaban los cultivos, ordenó hacer odres con pieles de asnos y los extendió a lo largo de los puntos elevados para atrapar

²⁷ Head, *Hist. Num.*, págs. 167 y sig., y más exhaustivamente en *Coins of Ancient Sicily*, págs. 83 y sig.; «B. M. Guide to Greek Coins», núms. 52 y 53, en las págs. 28 y sigs. y figura 16. Una moneda muestra sobre el anverso a Apolo, con Ártemis, disparando una flecha desde su arco (como símbolo de la peste, cf. *Il.* I, 43-52); sobre el reverso, al dios-río Selinunte ofreciendo un sacrificio ante un altar de Asclepio (identificado con un gallo). La otra tiene (anverso) a Heracles luchando con un toro, y (reverso) otro dios-río, Hipsas, sacrificando ante un altar entrelazado por una serpiente, y con un ave de pantano y una hoja de apio (emblemata de Selinunte). «Estas monedas se complementan, así, la una a la otra y, en su curiosa plenitud de detalles, constituyen el comentario más ilustrativo sobre la escueta afirmación de las antiguas biografías de Empédocles» (Head). W. Fuchs (*Mitt. des Deutsch. Arch. Inst., Röm. Abt.*, 1956, pág. 115) sugiere que el nuevo templo se dedicó a Hera Telaia, después de que la ciudad fue purificada por Empédocles, en el 466. (Algunos especialistas dudan de la existencia de un culto de Asclepio en Sicilia tan antiguo como éste. Head, en la segunda edición de su *Hist. Num.*, 1911, reemplazó su nombre por el de «Apolo [?] sanador», pero volvió a Asclepio en la «B. M. Guide». El gallo apunta, ciertamente, a Asclepio en lugar de a Apolo, pero para nuestro interés presente la cuestión no tiene relevancia.)

²⁸ προσκυνεῖν καὶ προσεύχεσθαι ὡς θεῷ. Esto, quizá, vaya más allá que el familiar θεὸς δ' ὡς τιετο δῆμῳ de Homero, pero la concesión espontánea de honores divinos a un hombre como σωτήρ, aunque raro en el período clásico, no es desconocido (por ej., a Dión y Lisandro, cf. Plut., *Dión* 46, *Lis.* 18).

y contener a los vientos. Atrapar los vientos en odres era una triquiñuela de mago bien conocida por la historia de Éolo en la *Odisea*, y se sospecha que la historia ha tenido su origen en su propia afirmación, en el fr. 111, de que los controlaba. Si lo que él levantó, sin embargo, fue una pantalla o algo para encauzar los vientos, el recurso se convierte en eminentemente práctico, y pudo haberle dispensado reputación de mago, por el hecho de ir un poco por delante de sus contemporáneos en inventiva e iniciativa. Plutarco, en efecto, dice simplemente que Empédocles construyó una garganta o desfiladero con muros a ambos lados, a través del cual se fueron los malsanos vientos ²⁹. Su estudio de la naturaleza parece haber tenido la finalidad última de controlarla, rasgo que él comparte con los científicos modernos más que con la mayoría del pensamiento griego, aunque, en esa época, era inevitable que, en los medios empleados, no se hiciera distinción entre naturales y mágicos. Empédocles gustaba de explicar los fenómenos naturales por analogía con las artes y los oficios humanos, hablando en sus poemas de la mezcla de pinturas (fr. 23) y de tintes (fr. 93), comparando el movimiento de la sangre con el del agua en una clepsidra (fr. 100) y las fuentes termales de la volcánica Sicilia con los sistemas artificiales de calefacción (Séneca, en A 68).

D) ESCRITOS

Los únicos escritos de Empédocles de los que tenemos algún conocimiento son el poema *Sobre la Naturaleza* y las *Purificaciones*, aunque se le atribuyeron otros de un modo más o menos plausible ³⁰. Tuvo reputación de orador y de maestro de retórica (Aristóteles le llamó «inventor de la retórica», D. L., VIII, 57), y Gorgias de Leontinos, también siciliano, fue su discípulo ³¹; pero, a diferencia de sus paisanos Córax y Tisias, no se le atribuyeron tratados sobre

²⁹ Plut., *De curios.* 515c, DK, A 14. Puede llamársele a esto, si se prefiere, una racionalización transparente de una leyenda más antigua, o bien la base histórica sobre la que se levantó la leyenda. Las observaciones de Nilsson sobre los usos de las pieles en prácticas mágicas meteorológicas nos imponen precaución (*Gr. Feste*, pág. 6). Sobre estas tres historias, vid. ZN, pág. 943 n.; Bignone, *Emped.*, pág. 72, n. 2.

³⁰ Aristóteles, en el π. ποιητῶν, mencionó un poema sobre la *Expedición de Jerjes*, un *Proemio para Apolo* (que, según se dice también, habían sido quemados ambos por la hermana de Empédocles), y tragedias. Respecto de las tragedias, Jerónimo de Rodas decía que conocía 43; Neantes, 7; mientras que Heraclides de Serapión las declaraba espurias. Vid. D. L., VIII, 57-8. D. L. nos informa, asimismo, sobre una obra médica en 600 versos (VIII, 77; cf. el léxico *Suda*, DK, A 2). Diógenes le atribuye también epigramas, cuyo carácter genuino defendió Diels, *SBB*, 1884, pág. 362, n. 1.

³¹ Sobre las fuentes, vid. Burnet, *EGP*, pág. 201, n. 2, y Classen, en *Proc. African Class. Assocs.*, 1959, pág. 37 con notas.

el tema. Es indudable que enseñó con el ejemplo más que con el precepto, ya que, tanto su carrera, como algunos aspectos de su poesía, apoyan el veredicto antiguo de que fue un orador sobresaliente.

Diógenes (VIII, 77) dice que el poema *Sobre la Naturaleza* y las *Purificaciones* sumaban juntos los 5.000 versos. Este número debió de ser, probablemente, menor, al igual que es probable que el primer poema se encerrase en dos libros (rollos) y el segundo en uno ³². Aun así, y aunque poseemos más fragmentos de Empédocles que de ningún otro filósofo presocrático, lo conservado no llega a más de 450 versos, un diez por ciento aproximadamente del total.

Escribió siguiendo la tradición épica, manteniendo el hexámetro dactílico y, en cierta medida, también el lenguaje. Pero su estilo tiene una marcada individualidad, y da la impresión no de que es, a diferencia de Parménides en la parte fundamental de su obra, una lógica árida en un molde ajeno, sino de que está usando un medio que se le adapta perfectamente como mejor vehículo de su pensamiento. En el uso abundante de símiles sigue a Homero, pero los símiles en sí se extraen prácticamente todos de la esfera de la invención humana (además de los mencionados al final de la precedente sección, tenemos los de la cocción del pan, la elaboración del queso, una rueda, una linterna, la aleación de metales) y se emplean para ilustrar leyes generales ³³. Se hace un eficaz uso de símiles condensados o abreviados mediante la utilización metafórica de una palabra en una frase breve: habla de los puertos del amor, de la playa de la vida, los crisoles de la tierra; la vida es «extraída» con una espada y el agua es «cortada» de una fuente; Afrodita une con broches de amor; nosotros vestimos una túnica de carne ³⁴. El efecto poético se acrecienta sólo cuando sabemos que semejantes frases pueden ser una expresión fruto

³² Los testimonios son muy dudosos. El léxico *Suda* (A 2) dice que el π. φύσεως contenía dos libros con un total de unos 2.000 versos. Tzetzes, sin embargo (sobre el fr. 134), habla de un tercer libro del *Sobre la Naturaleza*. No existe indicación de que los Καθαρμοί abarcaran más de un libro, y para éste 3.000 versos serían una dimensión imposible. Diels por ello (en *SBB*, 1898, págs. 396 y sigs.), propuso enmendar el texto de D. L. para que diese un total de 3.000 versos para ambos poemas (πάντα τρισχίλια en lugar de πεντακισχίλια). Trató de probar que el libro tercero era un mito, y que se trataba, en realidad, de una cita de Tzetzes, procedente de los Καθαρμοί. Muchos especialistas le siguieron, pero Bignone (*Emped.*, pág. 106, n. 4, págs. 632-4) pensó que el error estaba probablemente en el léxico *Suda*, y aceptó la combinación total de 5.000 versos, con tres libros para el π. φύσεως.

Ni el léxico *Suda* (de alrededor del año 1000 d. C.) ni Tzetzes (del siglo xn) son fuentes particularmente fiables. En lo que se refiere a Diógenes, DK (I, 282 n.) dicen que la fuente de sus cifras es Lobon, un hombre bien conocido por sus falsificaciones. Así, parece que tenemos que permanecer en la oscuridad sobre la extensión precisa de los poemas. Yo no conozco la base de la observación de Kranz (*Emped.*, pág. 26) de que los Καθαρμοί pudieron llegar a tener no más de 500 versos.

³³ Sobre el uso del símil por Empédocles, *vid.*, especialmente, Snell, *Disc. of Mind*, págs. 213 y sigs., y págs. 476-9 del interesante artículo de Solmsen, «Nature as Craftsman», en *JHI*, 1963.

³⁴ Frs. 98, 3; 20, 5; 96, 1; 138; 143; 87; 126. Sobre el σαρκῶν χιτῶν, *vid.*, también, *infra*, pág. 264, n. 314.

de la imaginación de lo que para Empédocles era un hecho, la unidad de todos los organismos vivos. Para él es más que una metáfora cuando habla de la tierra como generando formas de carne, de olivos que producen huevos, del mar como el sudor de la tierra, de los brazos como ramas. El pensamiento subyacente se hace explícito en una cita conservada por Aristóteles (fr. 82), en la que Empédocles dice que los pelos, las hojas, las plumas y las escamas son «lo mismo». Y, puesto que los primeros hombres y mujeres nacieron de la tierra, ellos reciben el nombre de «retoños del reino de la noche». Plutarco se evidenció a sí mismo como un crítico perspicaz cuando escribió (*Qu. conv.* 683e, *vid.* fr. 148): «No es costumbre suya adornar sus temas, por el prurito de escribir bellamente, con bellos epítetos de subidos colores, sino más bien hacer que cada expresión tenga una esencia o poder particulares.»

Estaba impresionado con las dificultades de composición en un tema tan complejo como el que tenía entre sus manos, y explica, de forma autoconsciente, su método elegido. Éste implicaba un elaborado entrelazamiento de argumentos recurriendo a un volver sobre sus propios pasos, a la expresión de las cosas de diferentes maneras, a la repetición de versos y medios versos en contextos nuevos. Así, por ejemplo, en el fr. 24, cuya traducción más probable sería: «Haciendo que las cabezas de mis relatos se toquen entre sí, a fin de no seguir un sendero solitario y único»³⁵. En 35, 1, usando una metáfora del regadío, enuncia: «Pero ahora volveré de nuevo sobre mis pasos y transitaré el sendero del canto que antes pronuncié, abriendo un canal de trasvase al discurso a partir del discurso, así...», y, de nuevo, en 17, 15: «Como ya dije antes, cuando estaba estableciendo los confines de mi discurso...», seguido de una repetición de los dos primeros versos del fragmento. «Es bueno», nos asegura (fr. 25), «decir incluso dos veces lo que ha de ser dicho», y uno de sus recursos es recordar lo que él mismo había dicho en relación con un tema, mediante la repetición de un verso o medio verso en contextos diferentes. Repeticiones similares aparecen en Homero, pero Empédocles aporta un nuevo matiz a la antigua práctica literaria³⁶.

Una diferencia entre los dos poemas resulta del hecho de que *Sobre la Naturaleza* se dirige nominalmente a una persona concreta, su discípulo favorito Pausanias: «Escucha, Pausanias, hijo del sabio Anquites» (fr. 1). Esto le sitúa en una añeja tradición de poesía parenética, cuyo ejemplo mejor conocido son los *Trabajos y Días* de Hesíodo, dirigidos a su hermano, y las elegías de Teognis, escritas para la instrucción de Cirno. Empédocles va más allá que éstos. En el fr. 111, en el que se compromete a informar a su discípulo de los remedios para todas las enfermedades, a tener poder sobre el tiempo e, incluso,

³⁵ Cf. Bignone, *Emped.*, pág. 418, quien, sin embargo, parece deducir demasiado de las palabras. Con κορυφαί μύθων, cf. λόγων κορυφαί, en Pínd., *Ol.* VII, 69, y *Pyth.* III, 80.

³⁶ Cf. Bignone, *Emped.*, págs. 220 y sig., 602 y sig., con una lista de ejemplos en pág. 602, nn. 3 y 4; J. Souilhé, *Arch. de Philos.*, 1932, pág. 340.

a vencer a la muerte, afirma de un modo enfático: «Haré esto para ti solo», e, incluso, le exhorta a que mantenga secreto, «a la manera pitagórica», como dice un interlocutor en Plutarco, citando el fr. 5: «...para mantenerlas [sc. las doctrinas] dentro de su corazón mudo». La seriedad de semejante exhortación, en armonía con el proceder de los pitagóricos, resulta difícil de estimar: Kranz concluyó que Pausanias no publicó el poema hasta después de la muerte de su maestro.

Las *Purificaciones*, por su parte, tienen por destinatario al pueblo y son casi pregonadas desde las azoteas. Comienzan (fr. 112):

¡Oh amigos, que habitáis en la gran ciudad que domina al dorado (río)
Agrigento, sobre las alturas de la ciudadela, ocupados en nobles trabajos,
acogiendo con honor y veneración a los extranjeros, desconocedores de la
mala fortuna, os saludo!

Y expresiones solemnes en plural se derraman a través de los fragmentos, contrastando con la segunda persona del singular del otro poema. Es interesante que la forma de tratamiento personal y confidencial se emplee para lo que nosotros consideraríamos como la parte más científica de sus escritos, mientras que los preceptos y normas para una vida religiosa, y la doctrina del *daímōn*, prisionero en una serie de cuerpos mortales hasta que alcanza, finalmente, la purificación y la libertad, se proclamen a las claras a los ciudadanos de Agrigento. Esto armoniza con lo que sabemos de la tradición pitagórica, que contiene indicios de que sus descubrimientos matemáticos se guardaban más celosamente que la doctrina de la transmigración. (Cf. vol. I, págs. 150 y 153.) Debería quedar claro, por ahora, que cualquier intento por diferenciar *Sobre la Naturaleza* y las *Purificaciones* como poemas, respectivamente, científico el uno y religioso el otro, supone una simplificación exagerada. No debe olvidarse tampoco que pocos fragmentos pueden asignarse con seguridad a uno u otro poema (cf. *supra*, págs. 138 y sig.).

E) DISTANCIAMIENTO DE PARMÉNIDES. LAS CUATRO RAÍCES

El poema *Sobre la Naturaleza* contiene varios ecos deliberados de Parménides. La mayoría de ellos se usan para destacar puntos de acuerdo, aunque no falta un ejemplo en que se alude a sus palabras sólo para negarlas. Hablando de una pluralidad última, que hará posible un mundo físico, Empédocles exhorta a su discípulo (17, 26): «Escucha tú el orden *no* engañoso de mi discurso», claro eco de Parménides, 8, 52³⁷. Él no confía ciegamente en la infalibili-

³⁷ κόσμον ἐμῶν ἐπέων ἀπατηλὸν ἀκούων, Parménides.

σὺ δ' ἄκουε λόγου στόλον οὐκ ἀπατηλόν, Empédocles.

dad de los sentidos. Éstos son instrumentos débiles, como también lo es la inteligencia (*noûs*), y los hombres tienen pocas esperanzas de conseguir la certeza.

(Fr. 2.) Limitados son los poderes que se extienden a través del cuerpo, y muchos los males que lo acosan, embotando el pensamiento ³⁸. Los hombres contemplan en su lapso de tiempo sólo una pequeña parte de la vida ³⁹, pues, destinados a una rápida muerte, vuelan y desaparecen como el humo al ser arrebatados, persuadidos tan sólo de una cosa, de lo que cada uno ha encontrado por azar, tal como ha sido conducido en todas direcciones; todos se jactan, sin embargo, de haberlo descubierto todo. Tan pocas son las cosas que los hombres pueden ver o escuchar, o comprender mediante la inteligencia. Tú, pues, ya que te has retirado a este lugar ⁴⁰, aprenderás no más de lo que la inteligencia mortal puede alcanzar.

Esto es una reminiscencia del modo como Alcmeón y Heráclito reconocían las limitaciones del pensamiento humano (vol. I, págs. 326, 389). A pesar de ello, la tajante condena de Parménides de los sentidos se contrarresta con la afirmación de que todos por igual le sirven de ayuda al conocimiento y que no hay que mostrar preferencias por ninguno.

(Fr. 3, 9.) Pero vamos, observa con todas tus fuerzas cómo cada cosa se hace patente, y no tengas en la vista mayor confianza que en el oído, ni en el oído ruidoso por encima de las percepciones provenientes de la lengua; no niegues tampoco tu confianza a ninguno de los otros miembros [órganos, partes del cuerpo], en cuanto que son canales para el conocimiento, sino que aprehende cada cosa por el medio en que se haga patente ⁴¹.

³⁸ Este verso se repite, con escasa variación, en 110, 7.

³⁹ Texto dudoso. Yo he traducido δ' ἐν ζωῆσι βίου con DK; los MSS. de Sexto tienen δὲ ζωῆσι βίου; ζωῆς ἄβίου, Escaligero, Burnet, Bignone; ζωῆς ἰδίου, Diels.

⁴⁰ El valor de estas palabras, dirigidas presumiblemente a Pausanias, no es obvio: Diels quiso tomarlas al pie de la letra como una referencia al hecho de que Pausanias estaba compartiendo el exilio de Empédocles. Rhode ofrece una sugerencia enteramente diferente (e improbable, preciso es admitirlo), en *Psyche*, trad. ingl., pág. 406, n. 96: cree que las palabras van dirigidas al mismo Empédocles por las ψυχοπομποὶ δυνάμεις, mencionadas por Porfirio en relación con el fr. 120, y que significan: «puesto que tú has descendido a esta tierra lejos de la morada propia del alma». El sentido puede que no tenga nada que ver con ningún tipo de divinidades —«puesto que tú has dejado a otros y has venido a mí en busca de instrucción»—, y que la elección de las palabras esté inspirada por el eco de un final homérico δεῦρο λιτάσθης (*Il.* XXII, 12). Pero el sentido de Rohde (con la corrección de que las palabras son dirigidas por el propio Empédocles a Pausanias) proporciona el mejor enlace con la oración siguiente: «Puesto que tú has descendido a la tierra, no puedes ir más allá del conocimiento de los mortales.» Sobre el verbo, *vid.* H. Fränkel, en *Antidoron*, págs. 275-7: «Du hast dich von dem Schwarm der gewöhnlichen Menschen abgesondert» [trad. «Tú te has separado de la muchedumbre de los hombres corrientes»].

⁴¹ Cf. Parm., 7, 3 y sigs. Otras interpretaciones de estos versos, que pretenden ver en ellos una antítesis entre la razón y los sentidos, son mencionados por Millerd, *Emped.*, pág. 25, n. 2. La puntuación de Karsten, con pausa total después de νοῦσαι (v. 12) separando, de este modo, ἄλλων de γυῖων, es completamente normal. El propio Millerd dice: «νόει significa aquí simple-

De un modo más general, sin embargo, se evoca el lenguaje de Parménides al mostrar cuán lejos está dispuesto a ir Empédocles con él. Acepta las afirmaciones de que nada puede originarse de la nada y de que lo que existe no puede perecer; la suma del ser es constante.

(Frs. 11 y 12.) Ingenuos —pues no tienen pensamientos de largo alcance—, quienes suponen que lo que antes no era puede llegar a ser, o que algo puede morir o ser completamente destruido. Ya que no hay medio por el cual algo pueda llegar a ser a partir de lo que en modo alguno es, y es irrealizable e inconcebible ⁴² que lo que es pueda perecer. Doquiera uno pueda situarlo, allí siempre estará.

Tenemos también (fr. 17, 32 y sig.):

¿Y qué cosa podría hacerle crecer a este Todo? ¿De dónde provendría?
¿Y cómo podría perecer también, puesto que nada está vacío de estas cosas?

Las últimas palabras implican una negación del vacío, que es más explícita en el fr. 13:

No existe parte alguna del Todo que esté vacía ni tampoco rebosante,
y en el 14:

Del Todo, nada está vacío: ¿de dónde, pues, podría entrar algo en él?

Hasta aquí, la lógica parmenídea es ineludible. Lo que es real no puede originarse ni perecer, y está en todas partes, puesto que admitir el vacío es admitir la realidad de lo que no es. Pero de esto Parménides dedujo dos conclusiones adicionales —que la realidad era una unidad y que era inmóvil—, conclusiones que Empédocles no encontró tan convincentes. Mediante su negación, pueden observarse los principios más fundamentales, sin despojar al mundo físico y perceptible de toda la realidad.

(Fr. 8.) Yo te diré otra cosa: no existe nacimiento de ningún ser mortal, ni fin alguno en la execrable muerte, sino sólo mezcla y separación de lo que está mezclado; nacimiento es el nombre que los hombres dan a estas dos cosas ⁴³.

mente 'aprehender' y no implica distinción del conocer a partir de la percepción por los sentidos. Se nos dice que aprehendamos cada cosa por sus medios adecuados.»

⁴² Lección ἀπυστον (Mangey) con DK. El fr. es citado en *MJG* (con ἀπρηκτον) y por Filón (con ἀπυστον). En relación con ἀπυστον, cf. Parm., 8, 21, y una elaborada defensa de ἀπυστον puede verse en Bignone, *Emped.*, págs. 398 y sig. Rostagni mantiene también esta lección (*V. di P.*, pág. 264, n. 2), pero su noción de que los adjetivos califican a ἐξαπολέσθαι apenas es admisible.

⁴³ φύσις significa comúnmente «constitución, naturaleza permanente», pero, en este fragmento, tiene el sentido que Aristóteles explica como el de un sustantivo verbal de φύω, «si se pronunciara la u alargándola» (*Metaph.* 1014b16). Él mismo habla, de nuevo, en *Phys.* 193b12, de φύσις

Parménides tenía razón al negar que una pluralidad pudiera derivarse de una unidad última; pero ¿qué pasaría, si no existiese una unidad última, sino una pluralidad de entidades primarias que hubiese existido siempre? Era el momento de desahuciar esa especie de dogma sobre el que, hasta entonces, toda cosmogonía o cosmología se había basado explícita o tácitamente, y que Parménides había demostrado que llevaba lógicamente a la abolición de la cosmogonía y a la aniquilación de los fenómenos: es decir, la unidad última de todo lo que existe. El nuevo orden se anuncia en el fr. 6 (que es citado por Tzetzes como del libro I *Sobre la Naturaleza*):

Escucha, primero, las cuatro raíces de todas las cosas: el brillante Zeus, Hera dispensadora de vida, Aidoneo, y Nestis, que, con sus lágrimas, hace que los manantiales broten para los mortales ⁴⁴.

Los nombres divinos concedidos aquí a los elementos son reemplazados, en otro lugar, por un lenguaje llano:

(Frs. 17, 18.) El fuego, el agua, la tierra y la incommensurable altura del aire.

Es evidente que Empédocles no ha fijado la terminología, un hecho del cual las exigencias del metro probablemente no ofrecen más que una explicación parcial, mientras que el resto de la explicación radica en las exigencias

ἡ λεγομένη ὥς γένεσις y, en *Gen. et corr.* (314b5), interpreta este mismo fragmento de este modo. Desgraciadamente, parece que cambió de opinión y, en el «catálogo filosófico» de *Metaph. A*, donde enumera diferentes sentidos de la palabra, cita el mismo fragmento para ilustrar a φύσις con el significado de ἡ τῶν φύσει ὄντων οὐσία (1014b35). Esto animó a A. O. Lovejoy (*Philos. Rev.*, 1909, págs. 371 y sigs.) a argumentar que el aspecto principal del fragmento tiene que ser el de que las cosas distintas de los elementos no poseen naturaleza permanente, sino que siempre están pereciendo. Y consideró, por ello, que οὐδὲ... θανάτοις τελευτῇ significa «no existe fin de la muerte», es decir, la muerte se está produciendo siempre, y mantuvo que sería absurdo decir que no hay muerte de las cosas θνητά. Pero, a la luz de las expresiones de tradición épica, el genitivo en θ. τελευτῇ apenas si puede ser algo definible, y la frase es una perífrasis de θάνατος. Cf. su uso en Hes., *Scut.* 357; θ. τέλος en *Il.* III, 309; *vid.*, también, Mimnemo, fr. 2, 6-7, *Dichl.*

Puesto que Aristóteles interpreta la palabra de ambos modos, su testimonio debe descartarse; pero todos los demás testimonios griegos coinciden en confirmar la interpretación que él mismo da en *Gen. et corr.* Plutarco escribe (*Adv. Col.* 1112a): ὅτι γὰρ ἀντὶ τῆς γενέσεως εἰρηκε τὴν φύσιν, ἀντιθεὶς τὸν θάνατον αὐτῇ δεδήλωκεν ὁ Ἑ., mostrando, de este modo, que considera a φύσις como equivalente de γένεσις, y a θ. τελευτῇ de θάνατος. Así también, *Simpl.*, *De caelo* 306, 3, y *MJG* 975b6. Empédocles pudo haber dicho perfectamente que no existe nacimiento (*real*) o muerte de las (*así llamadas*) cosas mortales. Esto es lo que creía, y la palabra θνητῶν es una censura implícita. Génesis y muerte son sólo nombres referidos al proceso de mezcla y separación de ciertos elementos. Sólo la interpretación de Plutarco da buen sentido al pasaje.

Burnet (cf. *EGP*, pág. 205, n. 4) y Ross, en su comentario de la *Metafísica*, siguieron a Lovejoy. Heide (cf. *Proc. Am. Acad.*, 1910, pág. 98, n. 73), Heinemann (*Nomos und Physis*, pág. 90), Kirk (*HCF*, págs. 228 y sig.) y Kahn (*Anaximander*, pág. 23) adoptan la opinión aceptada aquí.

⁴⁴ Sobre la distribución de los nombres divinos entre los elementos, *vid.* Nota Adicional (1), al final de este apartado.

de la imaginación poética de imágenes visuales concretas. El fuego aparece también como llama y Sol (tanto *Hélios*, como *Eléktōr* el resplandeciente, cf. *Il.* VI, 513); el agua, como lluvia y mar (como *θάλασσα* y *πόντος*); el aire, como cielo (*Ouranós*). (Los títulos griegos aparecen en una lista de Gilbert, *Met. Theor.*, pág. 107, n. 3.)

Aristóteles dice (*Metaph.* 985a31) que Empédocles fue el primero que habló de los cuatro elementos materiales, y su originalidad en este aspecto suele concedérsele sin más. Quizás sea difícil determinar la prioridad entre él y los pitagóricos, que debieron de reconocer, seguramente, los cuatro elementos antes de finales del siglo v. (Cf. vol. I, págs. 255 y sig.) El influjo pitagórico sobre Empédocles fue acusado, como lo indica la importancia que éste atribuye a la transmigración y a la abstención de comer carne y habas, y es digno de destacar que da a sus elementos, en cuanto fuente de la naturaleza, los títulos que el antiguo juramento pitagórico aplica a la *tetractýs*. Ella contiene «la fuente y la raíz de la naturaleza eterna»⁴⁵, y Empédocles llama a los elementos, ya «las raíces de todas las cosas», ya «la fuente de los seres mortales». También quedó claro, en nuestro examen del pensamiento arcaico (vol. I, págs. 125 y sig., y 298), que la concepción de las cuatro formas primitivas de la materia se produjo de un modo gradual, más bien que por una repentina inspiración. Sus comienzos están en el mito, y puede verse en la división del universo que hace Homero (*Il.* XV, 189 y sigs.), en virtud de la cual los cielos le tocaron en suerte a Zeus, el mar a Poseidón y la oscuridad brumosa a Hades, mientras que la tierra la mantuvieron todos en común. Desde los tiempos más antiguos, los griegos creyeron que los componentes del mundo se dividían, de forma natural, en cuatro categorías o estados principales, se les llame o no cualidades o substancias: Los primeros filósofos habían dicho que el mundo estaba compuesto de lo caliente, lo frío, lo húmedo y lo seco, o de las substancias en que estos contrarios se manifiestan: tierra, agua, aire y fuego. Heráclito mencionó a los cuatro, en un pasaje, que es unánimemente rechazado por los especialistas sobre la base tan sólo de su propia creencia (*prima facie*, improbable) de que él no reconoció al aire (o, más bien, *aér*, humedad o vapor) como uno de los principales elementos constitutivos del mundo⁴⁶.

Si se observa, sin embargo, la mención aristotélica de los cuatro elementos empedocleos en un pasaje inmediatamente anterior de su exposición (984a8), aparece como probable que la novedad que le atribuye constituya algo un poco diferente y menos discutible. Con él, por primera vez, los cuatro elementos adquieren el rango de *archai* genuinas: ninguno es anterior a cualquiera de

⁴⁵ πηγὴν ἀενάου φύσεως ῥίζωμά τ' ἔχουσιν. (Vid. vol. I, pág. 225). Cf. Empédocles, fragmentos 6, 1: τέσσαρα τῶν πάντων ῥιζώματα, y 23, 10: θνητῶν... πηγὴν. Rostagni (*V. di P.*, pág. 262, n. 2) concluyó que la tetractis misma tiene que haber simbolizado (entre otras cosas) los cuatro elementos. Es una idea atractiva, pero los testimonios sobre ella son de poca entidad.

⁴⁶ Cf. vol. I, pág. 427 y n. 100.

los otros, ni hay ninguno que sea más fundamental. Heráclito puede que mencionase a los cuatro, pero exaltó la prioridad del fuego; Tales y Anaximandro habían promovido al agua y al aire, respectivamente, como única *arché*, generadora de todo lo existente; para Anaximandro, procedían del *ápeiron* y, para los pitagóricos, eran el producto final del Uno. Todas estas afirmaciones rivales quedaron obsoletas por la insistencia de Parménides en que nada que sea uno puede engendrar una pluralidad. Sólo mediante una pluralidad de *archai* o elementos iguales y últimos pueden salvarse los fenómenos. De ahí que diga Empédocles: «todos ellos son semejantes y de la misma edad, pero cada uno es señor de un distrito diferente y cada uno posee su propio carácter» (fr. 17, 27 y sig.). Como los contrarios de Anaximandro, poseen un carácter especialmente substancial y no tienen ningún *ápeiron* tras de ellos ⁴⁷.

Aunque esta doctrina de los cuatro elementos fue, inmediatamente, destronada por Anaxágoras y los atomistas, se volvió a restaurar, de forma modificada, como la base de la teoría física de Aristóteles, cuya importante autoridad la mantuvo a través y más allá de la Edad Media. A pesar del reto de químicos como Boyle, se seguiría diciendo, por lo general, en el siglo XVIII, que los elementos de los cuerpos eran tierra, agua, aire y fuego ⁴⁸. El cambio que introdujo Aristóteles fue el de suponer a los elementos capaces de transformación mutua ⁴⁹. La teoría del *Timeo* platónico también exigía esto, pero con apoyo en una base matemática que, a los ojos de Aristóteles, era caprichosa. Además,

⁴⁷ A pesar de estar inmerso, particularmente, en la tradición italiana, Empédocles resulta obvio que debe mucho a su reflexión sobre los esquemas milesios. Sugiriendo que las cuatro «raíces» eran un desarrollo de los «contrarios» caliente, frío, húmedo y seco, Reinhardt (*Parm.*, pág. 227) las consideró como una extensión de la teoría médica, especialmente la de Alcmeón: los contrarios que actúan en el cuerpo humano (Alcmeón, fr. 4; *vid.* vol. I, págs. 327-8) han sido aplicados a la totalidad de la naturaleza. Ésta era también la opinión de Tannery, Gomperz y otros. Millerd (*Emped.*, pág. 33) critica la idea de que «cualidades abstractas» como caliente y frío hayan proporcionado el origen a la teoría. Sería, efectivamente, cuestionable, si τὸ θερμόν, τὸ ψυχρόν, etc., se hubiesen considerado como «cualidades abstractas», pero esto seguramente no fue así. (Cf. vol. I, pág. 86.) De cualquier forma, los orígenes de una doctrina importante como ésta tienen que ser complejos. Cabe suponer que el monismo milesio, la teoría médica occidental, la obligación de dar una respuesta a Parménides, y las peculiares dotes de observación del filósofo hayan jugado su papel por igual.

La nota de Gomperz (*Gr. Th.*, vol. I, págs. 558 y sigs.), en el sentido de que los cuatro elementos aparecen en el pensamiento hindú popular, puede inclinarle a uno a suponer que ellos representan una forma humana universal de mirar el mundo. Pero al chino le pareció, igualmente, natural hablar de cinco elementos: fuego, agua, tierra, madera y metal (Needham, *Science and Civilisation*, vol. II, págs. 232 y sigs.).

⁴⁸ Así, J. F. Gmelin escribió, en su *Einleitung in die Chemie*, de 1780, que nosotros tenemos «muy buenas razones para conceder el nombre de elementos al fuego, al agua, al aire y a la tierra, si los imaginamos en su mayor pureza». (Citado por F. A. Paneth, en *Brit. Journ. for Philos. of Sci.*, 1962-3, pág. 146.)

⁴⁹ Cf. *Gen. et corr.* II, 6, donde destacan las dificultades en que Empédocles se envolvió a sí mismo al rehusar admitir su transformación, e *infra*, la Nota Adicional (2), pág. 157. En torno a las consecuencias sobre la alquimia, cf. *infra*, pág. 159, n. 52.

para ninguno de los dos, los «elementos» eran estrictamente elementales. Platón decía que lejos de ser letras, eran más complejos aún que las sílabas. No eran sino la forma más elemental de substancia perceptible. Detrás de ellos existía, para Platón, con su ardor pitagórico, el mundo de los números y la geometría, y, para Aristóteles, «la materia prima», como un postulado lógicamente necesario del cambio, aunque imperceptible e incapaz de una existencia no cualificada por la forma.

Los nombres divinos dados a los elementos no son meros ornamentos poéticos. La forma en que ellos se ven afectados, como analizaremos después (páginas 167 y sig.), evidencia que están dotados de sensación. De hecho, Empédocles lleva la noción del parentesco de toda la naturaleza hasta el punto de decir que nada carece de pensamiento (frs. 103 y 110, 10). Dotados de pensamiento y eternos como son, ellos son inmortales y, de este modo, divinos. «Los elementos también son dioses», informa Aristóteles, y los doxógrafos tardíos repiten que, tanto los elementos como su mezcla (es decir, la mezcla completa en el *Esphairos* bajo el dominio del Amor), son dioses⁵⁰. El hilozoísmo puede modificarse, pero su erradicación completa es un proceso gradual, ya que sus raíces son antiguas y profundas, no sólo en la filosofía precedente, sino también en la religión; y Empédocles, además de todas sus dotes intelectuales, era lo contrario de irreligioso.

NOTAS ADICIONALES

1) *Los nombres divinos de los elementos* (cf. *supra*, pág. 152).

La distribución de los nombres divinos entre los cuatro elementos ha venido siendo objeto de ciertas discordancias desde la antigüedad. (Al fuego se alude menos equívocamente como Hefesto en los frs. 96 y 98.) Nestis es el único que no es objeto de discusión. Se trata, obviamente, del agua, y la elección de un símbolo tan desconocido se explica cuando sabemos por Focio que era una divinidad siciliana (Bignone, pág. 542, n. 3). Esta diosa siciliana del agua no puede «desaparecer de la escena» tan fácilmente como suponía Kranz (*Hermes*, 1912, pág. 23, n. 1). Según este autor, es simplemente una personificación de la sobriedad o templanza (*Nüchternheit*), y la palabra, como él dice, es tan antigua como Homero, en donde significa, sin embargo, «ayuno», como también en Esquilo. Kranz parece estar pensando en los mismos versos que Hipólito (A 33), quien explica que el agua es el vehículo del alimento sin ser

⁵⁰ Arist., *Gen. et corr.* 333b20; Aec., I, 7, 28 (DK, A 32). Esto ha sido un tema de controversia en el pasado, pero no admite duda real, como mostró Bignone. La opinión más antigua puede verse en ZN, pág. 961. Bignone cita ejemplos de la divinidad de los elementos procedentes de la literatura no filosófica en *Emped.*, pág. 180, n. 4. Se podrían multiplicar con facilidad. Es difícil, por ejemplo, pensar en Gea como algo que no sea una diosa.

ella misma alimento, pero la relación etimológica con νῆστις «ayuno» no es indiscutible. Bignone (pág. 542, n. 3) consideró una derivación, por así decirlo, más húmeda (de ναίειν, cf. νῆσος), que ya había sido expresada por Simplicio (*De an.* 68, 14) y que era evidente. (*Vid.*, también, ZN, pág. 949, n. 1.) Además, esta «Göttin Nüchternheit» no es mencionada en ningún otro lugar, y parece improbable que Empédocles introdujera, de su cosecha, una nueva personificación al lado de dioses populares como Zeus, Hera y Aidoneo.

Aidoneo, de Homero en adelante una forma alternativa de Hades, dios del mundo subterráneo de los muertos, parecería, naturalmente, representar a la tierra. Así, Aecio (A 33) y los escritores más modernos (por ej., Zeller, Diels, Bignone, Millerd). Pero Diógenes Laercio (VIII, 76) lo identifica con el aire, como hacen también Estobeo e Hipólito. (*Vid.* A 33.) El nombre significa «invisible», e Hipólito argumenta que nosotros vemos todo a través del aire, pero no podemos ver el aire mismo. Diels, sin embargo (*Dox.*, pág. 89, y *vid.* Burnet, *EGP*, pág. 229, n. 3), demostró convincentemente que, mientras Aecio representa la tradición más juiciosa que se remonta a Teofrasto, los demás se basan en una escuela de alegoristas homéricos, que intentaba reconciliar a Empédocles con Homero. Knatz, en 1891, propuso la nueva opinión de que Aidoneo era el fuego, explicando la asociación del fuego con el dios del mundo subterráneo como alusión a los volcanes sicilianos. Esta hipótesis carece de autoridad antigua y, a pesar del apoyo de Thiele y Burnet (cf. *EGP*, pág. 229, n. 3), es refutada adecuadamente por Bignone (*Emped.*, pág. 543) y Millerd (pág. 31).

Todas las autoridades antiguas se muestran de acuerdo en que, con Zeus, Empédocles aludía al fuego. Diógenes Laercio e Hipólito le llaman πῦρ, y Aecio (A 33) iguala πῦρ con τὴν ζέσιν καὶ τὸν αἰθέρα. La segunda frase se repite sin πῦρ en Estobeo, y podría inducir a confusión, porque, mientras para estos escritores tardíos αἰθήρ era igualado con el fuego, en Empédocles es un nombre alternativo para aire. (Cf., especialmente, frs. 98; 100, 5; 71, 2; 109, y también 115, 9-11. Como posible razón de esto, cf. la cita de Wightman, *infra*, pág. 235, y sobre la excepción aparente en el fr. 38, 3-4, *vid.* pág. 195, en el v. 3.) Sin embargo, ningún especialista ha intentado igualar a Zeus con el aire, excepto quienes, concediendo a Aidoneo usurpar el lugar del fuego, se han puesto a sí mismos en la necesidad de hallar otra función para él. En los poetas más filosóficos, como Eurípides, que igualaban a los dioses con partes o aspectos del mundo natural, se habla de Zeus como del ígneo αἰθήρ de los cielos superiores, más allá de los espacios más sombríos de ἄēr. Empédocles, indudablemente, tenía el mismo pensamiento en su mente.

El apelativo φερέσβιος «dispensadora de vida», que se aplica a Hera, hace pensar inmediatamente en la fértil tierra (γαῖα), cual se la describe en Hes., *Th.* 693, y Hom., *Himno a Apolo* 341. Burnet observó que parecía que se usaba exclusivamente referido a la tierra y al grano. Las asociaciones épicas le llevaron a Diels a suponer que esta identificación (hecha por Diógenes Laer-

cio [VIII, 76], Estobeo e Hipólito, A 33) era también un error de los homeristas, pero, dado que el mismo Empédocles pertenecía a la tradición épica, el argumento no parece demasiado poderoso. Es también probable que Hera fuese, al menos en su origen, una diosa-tierra (Guthrie, *Gks. and their Gods*, págs. 68 y sigs.), aunque esto podía haberse olvidado en su tiempo perfectamente. La identificación con la tierra la siguen Knatz, Thiele, Burnet y Kranz. Por otra parte, Aecio (A 33) supuso que Hera es aquí el aire, y su opinión ha sido aceptada, en tiempos modernos, por Diels, Zeller, Bignone, Millerd, por poner un ejemplo. (Vid. los argumentos de Bignone, págs. 543 y sig.) Es bastante cierto que «dispensador de vida» es un apelativo muy apropiado al aire que respiramos, aunque resulta dudoso que esto hubiera pesado más en Empédocles que el precedente poético. Snell (*Philol.*, 1943, págs. 159 y sig.) argumenta, basándose en este apelativo, que Hera es la tierra, y en relación con Aidoneo como ἄηρ establece la comparación con el épico Τάρταρον ἠερόεντα, etc.

Si uno tuviera que decidir, quizá lo más seguro sería seguir la tradición teofrastea, con Bignone, y decir que Zeus = fuego, Hera = aire, Nestis = agua y Aidoneo = tierra. La cuestión es, por fortuna, de escasa importancia para el pensamiento de Empédocles. Plantea, no obstante, puntos de cierto interés para la historia de la religión filosófica griega, y esta nota puede servir como punto de partida para quien desee seguirlos. Cf., también, O. Gilbert, *Met. Theor.*, pág. 110, n. 2.

2) *Los elementos inmutables y el fr. 26, 2 (cf. supra, págs. 154 y sig.).*

Los fragmentos del mismo Empédocles, así como los comentarios de Aristóteles, no dejan ninguna duda de que concibió los elementos como inmutables e indestructibles. Esto constituyó una de las piedras angulares de su respuesta a Parménides. Pero debe hacerse mención de una dificultad que se ha advertido en relación con los dos primeros versos del fr. 26, que rezan:

ἐν δὲ μέρει κρατέουσι περιπλομένοιο κύκλοιο
καὶ φθίνει εἰς ἄλληλα καὶ αὖξεται ἐν μέρει αἴσης.

Simplicio cita este fragmento como viniendo «un poco después» que el fr. 21, y pretende que nosotros supongamos que el sujeto siguen siendo los cuatro elementos. De cualquier forma, la mayor parte del fragmento es una repetición de partes del fr. 17. Verso 1 = 17, 29 (con la variante κύκλοιο en lugar de χρόνοιο), y los versos 5-6 y 8-12 reproducen prácticamente 17, 7-13. Y en el fr. 17 resulta muy claro que se está tratando de los elementos, o, posiblemente, en la segunda parte del fragmento, de los elementos más el Amor y la Discordia. Estos últimos, sin embargo, apenas si pueden incluirse aquí a la vista de los versos 5-6.

Simplicio (*Phys.* 160, 14) pensó que, en los versos 1-2, Empédocles estaba afirmando la transformación mutua de los elementos y, en la actualidad, se

han solido traducir de una manera semejante a ésta: «Ellos perecen unos en otros y nacen (o se originan) de cada uno de los otros». Bignone (*Emped.*, págs. 533 y sigs.) rechaza la dificultad, mediante la hipótesis de que Empédocles está haciendo aquí una concesión al lenguaje común y corriente, del mismo modo que admite hacerlo en el fr. 9. En contra de esto, tiene cierto peso el argumento de Verdenius (*Mnemos.*, 1948, págs. 12 y sig.), en el sentido de que, en el fr. 9, Empédocles está hablando de los así llamados nacimiento y muerte de seres mortales como los animales y los pájaros: él no habría podido permitirse este lenguaje al hablar de los elementos mismos. Insistiendo más aún sobre la cuestión, Verdenius nos recuerda que la traducción implica un error de interpretación de $\phi\theta\acute{\iota}\nu\epsilon\iota\upsilon$ y $\alpha\upsilon\zeta\acute{\alpha}\nu\epsilon\sigma\theta\alpha\iota$. Estas palabras, según este autor, no parece que signifiquen «perecer» o «declinar» y «originarse», sino, más bien, «disminuir» y «crecer». Platón y Aristóteles no estaban inventando nuevos usos técnicos cuando distinguieron $\alpha\upsilon\zeta\eta\sigma\iota\varsigma$ y $\phi\theta\acute{\iota}\sigma\iota\varsigma$, respectivamente, de $\gamma\acute{\epsilon}\nu\epsilon\sigma\iota\varsigma$ y $\phi\theta\omicron\rho\acute{\alpha}$, y de $\acute{\alpha}\lambda\lambda\omicron\iota\omega\iota\varsigma$. La suma total de cada elemento es, por supuesto, constante, al igual que lo son sus cualidades y funciones ($\eta\theta\omicron\varsigma$ y $\tau\iota\mu\acute{\eta}$, fr. 17, 28); pero, en cualquier parte concreta del cosmos en que surjan como partículas del mismo elemento, se juntan, como se describe en el fr. 37: $\alpha\upsilon\zeta\epsilon\iota\ \delta\epsilon\ \chi\theta\acute{\omega}\nu\ \mu\acute{\epsilon}\nu\ \sigma\phi\acute{\epsilon}\tau\epsilon\rho\omicron\nu\ \delta\acute{\epsilon}\mu\alpha\varsigma\ \alpha\iota\theta\acute{\epsilon}\rho\alpha\ \tau'\ \alpha\iota\theta\acute{\eta}\rho$, y disminuyen cuando están separadas de su propia clase y unidas a otro elemento — $\phi\theta\acute{\iota}\nu\epsilon\iota\ \epsilon\iota\varsigma\ \acute{\alpha}\lambda\lambda\eta\lambda\alpha$. (Cf. el uso de $\pi\lambda\acute{\eta}\theta\epsilon\iota\ \kappa\alpha\iota\ \delta\lambda\iota\gamma\acute{o}\tau\eta\tau\iota$, en Arist., *Metaph.* 984a10.) La sugerencia de Verdenius de que estas palabras podrían significar «en comparación de uno con otro», como si $\epsilon\iota\varsigma$ fuese $\pi\rho\acute{o}\varsigma$, seguramente es insostenible, y «menguar en otro» no es una expresión condensada imposible para lo que Empédocles estaba intentando decir. Con base en esta opinión, el v. 1 no alude necesariamente a períodos cósmicos separados y sucesivos; los elementos «prevalecen sucesivamente», según sus proporciones variables en las cosas individuales.

F) ESTRUCTURA DE LA MATERIA. LA TEORÍA DE LA MEZCLA Y SU RELACIÓN CON EL ATOMISMO

...cómo, cuando el agua, la tierra, el aire y el sol [fuego] se mezclan, se originaron las formas (o figuras) y los colores de todos los seres mortales que ahora existen, reunidos por Afrodita... (fr. 71).

La noción de elementos ha adquirido ahora, por primera vez, un sentido definido como formas de la materia que son: a) no generadas e indestructibles, b) cualitativamente inalterables, c) completamente semejantes y homogéneas (fr. 17, 35). En todos estos aspectos son, por decirlo así, como el Uno parmenídeo multiplicado por cuatro, pero, en otros aspectos, se separan de ese modelo.

Aunque Empédocles aceptó la negación eleata del espacio vacío, no admitió como consecuencia necesaria que el movimiento local fuera imposible. Dadas cuatro substancias en lugar de una, cada una de ellas podría ocupar los lugares de las otras, deslizándose las últimas, como en una serie de objetos en movimiento, para ocupar el lugar de las primeras, y así sucesivamente, sin necesidad de espacio vacío para moverse entre ellas⁵¹. Toda vez que se les ha concedido el movimiento, sus «seres» adoptan dos características que había negado Parménides a su Ser único, y que hacen posible la génesis de un cosmos: a) están en movimiento y b) son divisibles. Esta segunda característica aparece ilustrada en el fr. 22, 1-2: «Ya que todos ellos —el sol, la tierra, el cielo y el mar— están en armonía (o concordia) con sus propias partes, que se han separado de ellos en los seres mortales.» La divisibilidad y el movimiento de las cuatro «raíces» posibilita su afirmación de que «no existe nacimiento de ningún ser mortal, ni fin alguno en la execrable muerte, sino sólo mezcla y separación de lo que está mezclado». El cambio aparente no es sino una nueva disposición. «Sólo existen precisamente estos elementos», escribe él, «pero, debido a su interpenetración mutua, alteran su apariencia: hasta tal punto la mezcla hace que cambien» (21, 13-14). Inmediatamente después de estos versos, Simplicio prosigue y cita el símil pictórico de la paleta del pintor con el que Empédocles ilustraba la producción de la variedad infinita a partir de unos pocos elementos, siempre los mismos (fr. 23, Simpl., *Phys.* 160):

Como cuando los pintores están decorando tablas votivas, hombres ingeniosos y diestros en su arte, toman los diversos pigmentos en sus manos, mezclándolos en la proporción debida, más de éstos y menos de aquéllos, y dan lugar con ellos a figuras que se asemejan a las cosas, creando árboles, hombres, mujeres, fieras, pájaros y peces que se nutren en el agua, y hasta los dioses de larga vida y objeto de los más altos honores; así, no dejes que penetre en tu mente el engaño de que existe otra fuente [que no sean los elementos] de todas las incontables cosas mortales que se manifiestan con claridad.

⁵¹ Cf. *MJG* 976b22-9 (DK, 30 A 5). Éste es el movimiento conocido después como ἀντιπερίστροφαις, definido por Simplicio, *Phys.* 1350, 32 y sigs. (sobre Ar., *Phys.* 267a16), y ejemplificado por el de un pez a través del agua (Estratón, fr. 63 Wehrli: Estratón lo demostró mediante el movimiento de un guijarro en una jarra llena de agua herméticamente cerrada). La importancia de la idea de que, en un *plenum* circular o semejante a un remolino, el movimiento es posible («los guisantes pueden moverse con el remolino de la sopa de guisantes») ha sido destacada por K. R. Popper. Al atribuirlo a Platón (aunque pudo haber estado ya, con seguridad, en la mente de Empédocles), escribe (*Brit. Journ. for Philos. of Sci.*, 1952, pág. 147, n. 1): «La reconciliación de Platón y la teoría del *plenum* ('la naturaleza tiene horror al vacío') llegó a ser de gran importancia para la historia de la física hasta nuestros días. Dado que ella influyó mucho en Descartes, llegó a ser la base de la teoría del éter y la luz, y, así, últimamente, vía Huyghens y Maxwell, de las ondas mecánicas de Broglie y Schrödinger». (Vid., también, del mismo autor, *Conj. and Ref.*, pág. 81, n. 22. Con respecto al «impulso circular» en Platón, cf. *Tim.* 80c: τὸ δὲ κενὸν εἶναι μὴδὲν περιωθεῖν δὲ αὐτὰ ταῦτα εἰς ἄλλα, κτλ.)

El símil gana precisión adicional por el hecho de que los pintores griegos trabajaban sobre cuatro colores básicos (blanco, negro, amarillo, rojo), iguales en número a los elementos ⁵².

No resulta evidente de forma inmediata si Empédocles se estaba imaginando la materia como continua y en flujo o como compuesta de minúsculas partículas discontinuas; pero, sin una particular estructura de la materia, es difícil representarse los movimientos que tienen lugar, tal y como él los describe, y, en la antigüedad, de Aristóteles en adelante, se le atribuyó dicha estructura. Aristóteles escribe (*Gen. et corr.* 334a26):

¿Cómo es el cambio según los que siguen a Empédocles? Tiene que ser algo semejante al ensamblaje de un muro de ladrillos y piedras. Su «mezcla» tiene que ser de elementos que se conservan tal como son, pero que se hallan combinados en pequeñas partículas unas junto a otras ⁵³. De esta forma ocurre con la carne y todo lo demás.

Así también, unos siglos más tarde, Galeno (DK, A 43, y cf. A 34):

Empédocles dice también que nosotros y todos los demás cuerpos terrestres se componen de los mismos elementos que Hipócrates cita, pero que no están, sin embargo, completamente mezclados entre sí, sino que permanecen al lado y en contacto con cada uno de los otros en pequeñas partículas (μόρια).

⁵² Demócrito reconoció estos cuatro colores como «simples» (Teofr., *De sensu* 73, DK, 68 A 135, *infra*, pág. 452), y Ps.-Aristóteles, *De mundo* 396b12, dice que es, mediante la mezcla de estos cuatro colores, como los pintores obtienen su efecto. Que Empédocles observó una correspondencia real entre los colores y los elementos lo afirma Aecio (I, 15, 3, A 92), aunque Teofrasto lo critica por concedérsela sólo al blanco y al negro en su explicación del sentido de la vista. El ojo se compone de fuego (blanco) y agua (negro). ¿Cómo, pues, pregunta Teofrasto, si lo semejante se percibe por lo semejante, podemos percibir colores mixtos como el gris? (*De sensu* 17, A 86). Él no plantea, como cabría esperar, la cuestión en relación con los otros dos colores «simples», lo que nos hace dudar sobre si Aecio acertó al decir que Empédocles reconoció los cuatro. (Cf. Diels, *Dox.*, pág. 222; Aec., I, 15, 7 atribuye también cuatro colores primarios a la teoría pitagórica.) Es cierto que Teofrasto no los atribuye explícitamente a nadie antes que a Demócrito, pero es difícil creer que el escritor del fr. 23 no tuviera los cuatro en su mente.

La correspondencia entre los elementos y los colores aparece también en el pensamiento chino. Vid. Needham, *Science and Civilisation*, vol. II, pág. 238. Y se convirtió en una parte esencial de la alquimia, tanto occidental como oriental. Debería notarse, sin embargo, caso de que alguien se viese tentado a considerar a Empédocles como un antepasado de los alquimistas, que, si Aristóteles no hubiera echado abajo su doctrina de que los elementos son indestructibles e inmutables, la teoría básica de la alquimia habría sido imposible.

Sobre la teoría empedoclea del color, vid. Kranz, en *Hermes*, 1912, págs. 126-8.

⁵³ ἐκ σωζομένων... τῶν στοιχείων κατὰ μικρά δὲ παρ' ἄλληλα συγκαίμενων. Ningún otro nombre sino el de «partículas» puede concertarse con el adjetivo: μικρά se corresponde con los ladrillos y piedras del muro. La misma palabra μόρια es usada por Aristóteles, en *De resp.* 473b3, donde habla de πόροι en el cuerpo que son τῶν μὲν τοῦ σώματος μορίων ἐλάττους τῶν δὲ τοῦ ἀέρος μείζους. En G. C. 325b5, dice que Empédocles estuvo «casi inclinado» a adoptar la posición de Leucipo de que son cuerpos sólidos indivisibles.

Teofrasto (*De sensu*. 11; DK, A 86) había hablado de la naturaleza de los hombres, en quienes los elementos están «estrechamente unidos y finamente desmenuzados»⁵⁴. Los doxógrafos describen estas partículas con el lenguaje sugestivo de los atomistas Leucipo y Demócrito: «Empédocles decía que, con anterioridad a los cuatro elementos, existían partículas mínimas (θραύσματα), homeómeras y, por así decirlo, elementos anteriores a los elementos», y: «Él construye los elementos a partir de cuerpos más pequeños (ὄγκοι), que son absolutamente mínimos y, por así decir, elementos de los elementos»⁵⁵. Esto puede significar solamente, por ejemplo, que la tierra es un elemento, pero que está compuesta de millones de partículas mínimas, cada una de las cuales posee todas las cualidades de la tierra. Si «elementos de los elementos» significa algo más, seguramente que sería erróneo. El mismo Empédocles destaca que no puede pensarse en nada como anterior a las «cuatro raíces», con sus diferencias cualitativas inherentes. En esto difiere fundamentalmente de los atomistas, que propugnaron que los elementos de todo eran cuerpos atómicos carentes de todas las cualidades sensibles (colores, sonidos, sabores, gustos), conocidas, luego, como «secundarias». Éstas se originaban de la interacción de átomos procedentes del exterior con los de nuestros cuerpos y eran, por ello, subjetivas y arbitrarias. Los doxógrafos, no obstante, difícilmente podrían ha-

⁵⁴ Cf., también, Arist., *De sensu* 441a4: el agua, según Empédocles, contiene en sí todos los sabores ἀναισθητὰ διὰ μικρότητα. Kranz (*Hermes*, 1912, págs. 24 y sig.) considera como términos propios de Empédocles para referirse a las partículas más pequeñas, las μέρη del fr. 96 (cf. μόρια en Galeno) y los κέρματα, que, en el fr. 101, son inhalados como rastro por los perros de caza. μέρη se usa de nuevo en el fr. 22, 1: los elementos son ἄρθμια con sus propias μέρη (de ahí la atracción de lo semejante por lo semejante). Cf. ὅδωρ οἶνον μᾶλλον ἐνάρθμιον en el fr. 91. La pretensión de Kranz, aunque negada con fuerza y dogmáticamente por Reinhardt (*CP*, 1950, pág. 178), tiene mucho valor al respecto. Esto no supone negar, claro está, si nos remitimos a Galeno, que su formulación de los dos modos de mezcla se hace con referencia al estoico κρᾶσις δι' ὅλου.

⁵⁵ Aec., I, 13, 1, y I, 17, 3 (DK, A 43). No sería improbable que los doxógrafos, con su enfoque poco sutil y su afán de conformismo, asimilaran la teoría de Empédocles a la manera atomista, y, si lo hicieron, cabría suponer el origen de este error. Asclepiades de Bitinia, un escritor médico del siglo I a. C.; adoptó una forma de atomismo basada en la de Heráclides Póntico. Ambos llamaban a sus átomos ὄγκοι. Como los átomos de Demócrito y Epicuro, ellos carecían de cualidades sensibles; Sexto, sin embargo (*Pyrrh. hyp.* III, 33), escribió de τοῖς περὶ Ἀσκληπιάδην... θραυστὰ εἶναι τὰ στοιχεῖα λέγουσι καὶ ποιά. (Cf. *supra*, θραύσματα de Empédocles.) La explicación más razonable de esto la ofrece Baumecker, en *Problem d. Materie*, pág. 326 n. Mediante στοιχεῖα alude aquí Sexto, no a los ὄγκοι, sino a los elementos en el sentido empedocleo —tierra, agua, etc.—. Para Asclepiades, los ὄγκοι son στοιχεῖα πρὸ τῶν στοιχείων. Ahora bien, Asclepiades, en sus teorías, hizo también gran uso de πόροι. Leemos, por ejemplo, κατὰ τὸν Ἀσκληπιάδην στοιχεῖα ἀνθρώπου ὄγκοι θραυστοὶ καὶ πόροι. (Ps.-Galeno, 14, 698 Kühn: si realmente consideró a los ὄγκοι como θραυστοί y, de este modo, no estrictamente como átomos, escapa a nuestro presente razonamiento.) Como Baumecker señala, la base física de las teorías de Asclepiades se remonta, no sólo a los atomistas, sino también a Empédocles, y la confusión en la exposición doxográfica debe algo, probablemente, a esta combinación tardía de los dos tipos de teoría.

ber dicho lo que dijeron, si no hubiera existido en Empédocles alguna prueba de las «partículas mínimas», tal y como nos la proporciona Aristóteles ⁵⁶.

La noción de los elementos traspasándose mutuamente (o interpenetrándose) se hizo más precisa mediante la teoría de que ellos y sus compuestos contenían (Arist., *Gen. et corr.* 324b30) microscópicos conductos o poros, capaces, o no, de admitir las partículas de otras sustancias. Se describe con mayor detalle en relación con la sensación (*infra*, págs. 241 y sigs.), pero se usó también para explicar por qué algunas sustancias se combinaban más fácilmente con unas que con otras, por ejemplo, el agua con el vino, pero no con el aceite (fr. 91, y Teofr., *De sensu* 12): era cuestión de tener «poros» con la medida adecuada. «Pueden mezclarse aquellas sustancias cuyos poros son simétricos entre sí» (Arist., *Gen. et corr.* 324b34), o, con palabras de Teofrasto, «él supone, por generalización, que la mezcla se produce por la simetría (o proporcionalidad) de los poros» (*De sensu* 12) ⁵⁷. Todo está emitiendo continuamente emanaciones o «efluvios». Un verso de Empédocles sobre este tema ha sido conservado por Plutarco (*Qu. nat.* 916d, fr. 89):

Considera, a la luz de Empédocles, que

«...hay emanaciones (o efluvios) de todas las cosas existentes.»

Y no sólo de los animales y las plantas, o de la tierra y el mar, sino también de las piedras, el bronce y el hierro se originan efusiones continuas y abundantes. Este flujo y movimiento ininterrumpidos, efectivamente, son los causantes de la destrucción y muerte de todo ⁵⁸.

Platón alude a esta doctrina (*Menón* 76c), y Teofrasto, por su parte, confirma (*De sensu* 20) que Empédocles la invocó como causa del deterioro, la consun-

⁵⁶ La expresión aristotélica, así hay que admitirlo, evidencia que el estagirita no pudo hallar afirmación explícita en Empédocles de que los elementos existían en la forma de partículas mínimas. Lo estaba deduciendo del hecho de que Empédocles se los representaba a sí mismo de este modo, y, si sopesamos los testimonios, veremos que no estaba equivocado. *Vid.*, también, *infra*, pág. 163.

⁵⁷ Otros ejemplos: las partículas blancas se adaptan a los *póroi*-igneos del ojo, o guardan proporción con ellos; las partículas negras, a los *póroi*-agua (Teofr., *De sensu* 7; DK, A 86); las emanaciones que surgen del hierro guardan proporción con los *póroi* del imán (Alej., A 89); el alimento de la tierra se acopla a los *póroi* de las plantas (Plut., *vid.* fr. 77).

Que el mismo Empédocles usara la palabra *pópoi* en relación con esto no podemos saberlo con seguridad. En los fragmentos conservados hallamos varios equivalentes poéticos: *χαῖνοι* o *χοῖνοι* en los frs. 84, 9 (como lo enmendó Blass) y 96, 1, y *σύριγγες* en el 100, 2. Pero cf. 3, 12: *ὁπόση πόρος ἐστὶ νοῖσαι*. Puesto que Empédocles intentó explicar el pensamiento, en medida no menor que la sensación, sobre líneas materiales, la palabra *pópos*, aquí, apenas si puede tener el sentido metafórico que naturalmente la atribuimos y que tiene frecuentemente en otros escritores griegos. La breve afirmación de Filópono (sobre *Gen. an.* 123, 13; DK, A 87) no nos dice mucho. Sobre la opinión de Kranz, cf. *Hermes*, 1912, pág. 27, n. 2.

⁵⁸ Traduciendo *ὀλωλε* como en DK. Pero Sandbach me señala que los MSS. de Plutarco tienen *ὀδῶδε*, lo cual puede ser correcto, no sólo como tautología que debe evitarse, sino también con vistas a la referencia al olor por parte de Teofr., *Sens.* 20.

ción o la muerte. «Si —escribe él— la consunción se origina por efluviio, y el olor es también una cuestión de efluviio, las cosas con olor más fuerte deben ser las que desaparezcan más rápidamente.» Su crítica adicional de que, cuando el Amor tiene predominio, tiene que haber poca o ninguna percepción sensorial, porque los objetos tendrían que estar atrayendo materia, no despidiéndola, confirma lo que podría esperarse, de que estos efluvios, en nuestro mundo, se deben a la acción disgregadora de la Discordia. La penetración real de un cuerpo en otro, a través de los poros, es, según Aristóteles, la explicación de Empédocles de toda acción y pasión en el mundo físico.

Aristóteles se apresuró a señalar la dificultad de reconciliar esta teoría con la negación del vacío. Su argumento de que si los poros están llenos suponen una hipótesis superflua (G.C. 326b8) es, como crítica general, capcioso, pero, en relación, concretamente, con la sensación, éstos inducen a serias dificultades, que Empédocles no parece haber abordado. Por el momento, cabe constatar simplemente que, con base en esta teoría, los elementos tienen que estar contruidos de partes que nunca se dividan más allá de un cierto punto, puesto que, en otro caso, todo podría acoplarse en algo más y no sería posible hablar de una «asimetría» de poros. Hubiera podido suceder también que esto no fuese sino una consecuencia de no haberlo meditado él plenamente, de no ser por el testimonio fehaciente de que consideró la materia como dividida de este modo. Que él fue, según se le vio posteriormente, un precursor de los atomistas sin alcanzar por completo su posición, lo confirma, además, la observación de Aristóteles (*De caelo* 305a2) de que «parece indicar» que el cuerpo más pequeño es «divisible, pero nunca se dividirá». Sus partículas, pues, seguían físicamente intactas, aunque él no había avanzado hasta la noción de magnitudes teóricamente indivisibles⁵⁹. No es sorprendente que los compiladores de las doxografías recorrieran por él el camino que le faltaba. Empédocles suministró, de hecho, al atomismo tres de sus doctrinas fundamentales: las ideas de elementos indestructibles y de partículas muy pequeñas, y la reducción de todas las formas de cambio a una mezcla mecánica. Ellos las adoptaron luego y desarrollaron la teoría de que los objetos físicos estaban emitiendo constantemente emanaciones o «efluvios» (fr. 89) de partículas microscópicas, y la utilizaron, como él hizo, para explicar la sensación⁶⁰.

⁵⁹ Cf. las observaciones de Luria, *Infinitesimaltheorie*, págs. 136-8.

⁶⁰ La mejor exposición de la estructura de la materia en Empédocles es aún la de Zeller, ZN, págs. 954-60. *Vid.*, también, Gilbert, *Met. Theor.*, págs. 107, n. 1, y 120; Kranz, en *Hermes*, 1912, págs. 24 y sig., y *Emped.*, págs. 46 sig., y 83. La negación de Reinhardt de una teoría de la partícula (CP, 1950, pág. 178) es arbitraria e ignora algunas pruebas.

La discusión precedente debe haber dejado claro que el sistema de Empédocles tuvo que prece-der al de los atomistas, y no *viceversa*, como se sostuvo en el pasado ocasionalmente (v. gr., por Diels; *vid.* Bignone, *Emped.*, pág. 248, n. 2).

G) EL AMOR Y LA DISCORDIA

Podemos dirigir ahora nuestra mirada a algunos pasajes de Empédocles de mayor extensión y ver su coherencia lógica. Contamos, en primer lugar, con uno que Simplicio describe, en una ocasión, como del «libro primero *Sobre la Naturaleza*», y, en otra, como procedente «exactamente del principio».

(Fr. 17.) Debo anunciarte una doble narración. Una vez, una sola cosa creció (2) a partir de muchas, y, otra vez, se separó para ser muchas a partir de una. (3) Doble es la generación de los seres mortales, y doble su destrucción. (4) Un par (de generación y destrucción) nace y muere por la concurrencia de todas las cosas; (5) el otro crece y, luego, se disipa cuando ellas se separan de nuevo. (6) Y ellos no dejan nunca de cambiar de lugar incesantemente, de este modo; (7) unas veces, confluyendo todos en uno por medio del Amor, (8) y, otras veces, separándose cada uno por el odio de la Discordia. (9) Así, en tanto que se habituaron a que uno crezca a partir de muchos, (10) y a que uno se divida, a su vez, en muchos de nuevo, (11) de este modo están sometidos al devenir y no tienen vida estable; (12) pero, en tanto que no cesan nunca de confluir y separarse alternativamente, (13) existen para siempre, inmutables en su camino circular (o ciclo).

(14) Pero vamos, escucha mi discurso, ya que el aprendizaje acrecienta la sabiduría. (15) Como ya dije antes, cuando estaba estableciendo los confines de mi discurso, (16) yo te contaré una doble narración. Una vez, una sola cosa creció (17) a partir de muchas, y otra vez se separó para ser muchas a partir de una: (18) el fuego, el agua, la tierra y la inconmensurable altura del aire, (19) y la funesta Discordia, separada de éstos e igual en cualquier respecto, (20) y el Amor entre ellos, semejante en longitud y profundidad. (21) A él tienes que mirarlo con la mente, no te quedes inmóvil con ojos de asombro: (22) es a él a quien se considera innato en los miembros de los mortales, (23) y es por él por quien los hombres piensan amorosos pensamientos y realizan acciones pacíficas, (24) llamándolo por los nombres de Gozo y Afrodita. (25, 26) Ningún mortal lo ha visto cuando gira en derredor de ellos [es decir, de los elementos y la Discordia]; pero escucha tú el orden no engañoso de mi discurso. (27) Todos ellos son semejantes y de la misma edad, (28) pero cada uno es señor de un distrito diferente y cada uno posee su propio carácter, (29) y prevalecen, alternativamente, conforme el tiempo gira trazando su círculo. (30) Y, además de éstos, nada se origina ni deja de ser. (31) Pues si estuvieran pereciendo continuamente, ya no serían. (32) ¿Y qué cosa podría hacerle crecer a este Todo? ¿De dónde provendría? (33) ¿Y cómo podría perecer también, puesto que nada está vacío de ellos? (34) No, son precisamente éstos los que existen, pero, corriendo los unos a través de los otros, (35) se convierten, ora en unas cosas, ora en otras, y son siempre los mismos.

vv. 1-2. Traducción alternativa: «Ello creció para ser uno solo a partir de muchos, y, de nuevo, se separó...», con el sujeto no explícito, pero entendido como la suma total de lo que existe. Esto concordaría con la práctica de Parménides al hablar de su Ser uno.

vv. 4-5. Los antecedentes de τήν y ἡ tienen que ser, respectivamente, por el sentido, γένεσις y ἀπόλειψις, y, puesto que están constituidos por estos sustantivos verbales y no por los θνητὰ en sí, ambos acusativos deben considerarse como «internos» en lugar de expresar un objeto directo. El uso por parte de Burnet de «generación» («La unión de todas las cosas produce una generación en el ser y la destruye») es, quizá, lo más satisfactorio que pueda esperarse de una traducción.

v. 5. θρεφθεῖσα de Panzerbieter, en lugar de θρυφθεῖσα de los MSS. (conservado por Wilamowitz), ha sido aceptado por lo general, en el sentido de que ofrece el paralelo de τίκται que parece necesitarse.

vv. 7-13 = 26, 5-6 y 8-12, excepto el verso 9 (= 26, 8) que se omiten en la cita de Simplicio del fr. 17. Su inserción está garantizada por el pasaje correspondiente.

v. 13. ἀκίνητοι. El género es inesperado, viniendo, como sucede, a continuación de διαλλάσσοντα y otros neutros. Se atribuye por lo general (Diels, Kranz, Von Arnim, Bignone) al hecho de que los elementos para Empédocles son dioses. (Cf. *supra*, fr. 6, pág. 152.) La opinión poco convincente de Munding (*Hermes*, 1954, pág. 134) de que se alude a los «mortales» no ofrece solución.

Respecto de la cita e interpretación de estos versos por parte de Aristóteles, cf. *infra*, pág. 187, n. 99. El contraste principal es el post-parmenídeo entre γίνονται y ἔασιν, como ha intentado resaltar en la traducción.

v. 14. «El aprendizaje acrecienta la sabiduría.» Quizá apuntaba a Heráclito, fr. 40 (vol. I, pág. 389).

v. 18. ἥερος ἀπλετον ὕψος. ἀπλετον es la lección de Simplicio y Clemente. Sexto, Plutarco y Atenágoras citan el verso con ἥπιον, y Clemente y Plutarco tienen αἰθέρος en lugar de ἥερος. (Cf. *infra*, pág. 196, n. al v. 3.) Las variantes aquí pueden no tener mucha importancia, pero tal vez sirvan como advertencia sobre cuán distantes podemos estar de la certeza de que, en estas citas, tenemos las palabras exactas que escribió Empédocles. (En el v. 14, los MSS. de Simplicio hacen que Empédocles diga: ¡«La embriaguez [μέθη] acrecienta la sabiduría»!)

v. 19. ἀτάλαντον. La traducción que suele preferirse es «equilibrada por todas partes» (KR), «igualmente librata» (Bignone). Pero en Homero, donde es común (*Il.* II, 169; V, 576; VII, 366; XII, 463; XIII, 795), la palabra significa «igual» en cualquier respecto. En ocasiones, se especifica respecto a qué, por ej., en sabiduría, en violencia, en apariencia. El único ejemplo del otro sentido aparece en Arato (*Phaen.* 22), de modo que es improbable el que se pretenda aquí. Tampoco el sentido lo exige. El argumento de Empédocles es que los seis factores —los cuatro elementos y el Amor y la Discordia— son iguales respectivamente. Del Amor dice, en el verso siguiente, que es «semejante en longitud y profundidad», y de los elementos, en el v. 27, que son «todos semejantes». Aquí dice lo mismo de la Discordia. Merece la pena notar que, en lugar de ἀπάντη, Simplicio lee ἑκάστων. Si esto es correcto, Empédocles estaría diciendo en este verso y en el anterior que los cuatro elementos y la Discordia son completamente iguales. Panzerbieter sugiere ἑκάστω, que es una lección más atenuada. (Hay una variación similar entre ἅπαντα y ἑκάστα en las seis citas de Simplicio del v. 7. *Vid.* DK *ad loc.*)

Bignone estaba influido por su propia hipótesis de que Empédocles estaba describiendo el *Sphaîros*, o universo bajo la supremacía del Amor, pero Empédocles no está considerando aquí ningún episodio singular en el ciclo cósmico: está en la fase más primitiva de presentar los factores implicados y describir lo que acontece en términos generales, como evidencian los vv. 7-8, 16-17. No concedo, por ello, significación temporal al hecho de que la Discordia esté «separada de éstos» y el Amor «entre ellos». El *éthos* (v. 28) de la Discordia será, simplemente, rehuir a los otros, como es el del Amor aceptarlos. Debe recordarse que, aunque ellos tienen extensión, su acción no es mecánica. Cf., por ej., vv. 8 y 22, 9. El odio que la Discordia implanta forma parte de su propia naturaleza.

v. 25. La lección μετὰ τοῖσιν se debe a Brandis. Los MSS. de Simplicio tienen μετ' ὁσσοῖσιν u ὁσοῖσιν. Esta última da mejor sentido, pero atenta a la métrica, y Preller sugirió ὁσσοῖσιν. Si Empédocles escribió algo semejante, borra la contraposición con δίχα τῶν, que es parte del argumento para suponer que pensaba en *Sphaîros*. Zeller (ZN, pág. 999, n. 2) aceptó μεθ' ὅλοισιν de Panzerbieter. Pfligersdorffer (*Poseidonios*, pág. 110, n. 2) tiene una idea original del sentido de este verso: nadie ha visto al Amor girando en derredor, porque, de hecho, no lo hace; ¡un movimiento circular sería lo más inadecuado para él! El tema es que, mientras cada uno reconoce el poder del Amor en los asuntos humanos, se ha perdido su significación cósmica.

v. 30. Este verso destaca el postulado parmenídeo de que, dado que los elementos y el Amor y la Discordia son eternos y las únicas realidades, nada en absoluto se origina o perece (estrictamente hablando). Ello no implica, por supuesto, que ellos mismos se originen o perezcan. Por este motivo, algunos traducen la última mitad «ni ellos tampoco perecen», pero no es necesario y el cambio de sujeto es violento.

vv. 31-5. Evidencian estos versos cuánto se sintió obligado Empédocles a mantener de la lógica de Parménides. Con αἰὲν ὁμοῖα comp. ὁμοῖον del Ser uno en Parm., fr. 8, 22. El único cambio consiste en sustituir el monismo por el pluralismo.

Este pasaje es excelentemente ilustrativo del método empedocleo del entrelazamiento de argumentos y de la repetición, reconocido este último como deliberado en los vv. 15 y sig. En el fragmento, los vv. 16-17 repiten a 1-2, y el 12 repite al 6. El verso 29 = fr. 26, 1. El verso 35 aparece en contextos diferentes, como 26, 3 y 21, 13, pero acaban de una forma diferente. En lugar de «se convierten, ora en unas cosas, ora en otras, pero son siempre los mismos», tenemos en 26, 3: «se convierten en hombres y diversas clases de animales», y las líneas que aparecen en este mismo fr. 26 como vv. 7-8 se añaden inmediatamente después como partes de la misma oración, y van seguidas por un nuevo período subordinado. En 21, 13, el verso parecido es «alteran su apariencia (se convierten en diferentes); hasta tal punto la mezcla hace que cambien». Es un método extraordinariamente inteligente y eficaz de grabar en un lector la unidad e interdependencia de todas las partes del esquema cósmico.

El problema del movimiento no se resolvió postulando cuatro elementos en lugar de uno. Parménides había insistido en que lo que existe no podía moverse, y había hecho imposible el irreflexivo hilozoísmo que había posibilita-

do a los filósofos anteriores eludir la cuestión de una causa motriz. Dado que los elementos tenían que ser lo más semejantes posible al Uno parmenídeo, Empédocles se sintió obligado a introducir agentes motores externos. Algunos han pensado que esto elimina toda idea de vida y nos lleva a la concepción de cuerpos inanimados, movidos de un modo puramente mecánico por fuerzas externas. Así, Cornford escribió:

Aunque los elementos sean llamados dioses (porque sean inmortales) y se les aplique nombres míticos, ellos no son seres vivos. A medida que la concepción de un elemento corpóreo se desarrolla con mayor claridad, la vida se va apartando de él. La fuerza viva del movimiento es colocada por Empédocles en distintas substancias ⁶¹.

En este fragmento nos enteramos de cuáles eran estos agentes motores. También poseen ellos nombres «míticos», la Discordia y Afrodita o el Amor, los poderes o fuerzas de repulsión y de atracción. Puesto que sus efectos son contrarios, y ambos actúan juntos, representan algo muy parecido a las tensiones opuestas simultáneas, a la «armonía aparente» de Heráclito. Como también en Heráclito, sólo mientras la lucha entre las fuerzas contrarias continúe, puede existir un mundo de seres vivos ⁶²: la preponderancia de uno de los dos conduce a la disolución del cosmos y a un estado en que la vida terrestre es imposible. Dado que ambos son activos y contrarios, los elementos no pueden estar nunca permanentemente en un estado de mezcla o de separación, sino alternando entre los dos, y en un determinado punto de cualquiera de ambos procesos puede nacer un mundo de seres mortales. Observamos ya un avance, en punto a elasticidad de lenguaje, del intransigente «Es o no es» de Parménides. Mucho después, Aristóteles tuvo que decir: «'Ser' es una palabra que se usa en varios sentidos», y analizarlo y distinguirlo con paciencia. No estamos aún ante ese momento, pero se ha dado el primer paso cuando a Empédocles le es posible escribir (vv. 9 y sigs.) que, en un sentido (es decir, en cuanto que los diferentes compuestos se producen y se disuelven por el movimiento de los elementos), las cosas se originan y perecen, pero, en otro (es decir, en cuanto que los elementos que se mueven son en sí indestructibles e inalterables), *son* para siempre. Él no puede evitar el lenguaje del devenir —tiene que decir, por ejemplo, que los elementos «*se convierten*, ora en unas cosas, ora en otras—, pero con notable perspicacia ha advertido a sus lectores de esto (fr. 9): cuando los elementos se mezclan o combinan para formar animales o plantas, los hombres pueden hablar de nacimiento, y cuando se separan, de nuevo, de muerte, «equivocadamente, pero yo mismo me ajusto a ⁶³ la costumbre».

⁶¹ Conferencia sin publicar.

⁶² Cf. Aristóteles, *G. C.* 315a16: ἄλλως τε καὶ μαχομένων ἀλλήλοις ἐπὶ τοῦ Νείκου καὶ τῆς φιλίας.

⁶³ Respecto a ἐπιφῆμι, he tomado prestada la palabra usada por Locke al hablar de las cualidades secundarias, que no deben ser llamadas con propiedad cualidades de los objetos en sí, pero

El Amor y la Discordia son, por supuesto, eternos como los elementos: «Nunca el tiempo inconmensurable se quedará vacío de ambos» (fr. 16).

Los efectos contrarios del Amor y la Discordia pueden expresarse también diciendo que el Amor representa la atracción entre las cosas no semejantes y la Discordia la atracción de lo semejante por lo semejante. La tendencia de la Discordia a apartar entre sí unos elementos de otros tiene como corolario natural la reunión de cada conjunto en una masa separada. Aristóteles expresa esto con claridad, aunque llevado de su predisposición a hallar errores en sus predecesores, imputa a Empédocles una incoherencia irreal. «De todas formas —escribe (*Metaph.* 985a23)—, en muchos casos su Amor divide y su Discordia une. Cuando el todo es dividido en sus elementos por la Discordia, el fuego se reúnen en uno, y lo mismo cada uno de los demás elementos, y cuando, de nuevo, bajo la acción del Amor, se reúnen en uno, es necesario que las partes de cada elemento vuelvan a disgregarse una vez más.»

Lo que dice el fr. 17 sobre la naturaleza y la actuación de las dos fuerzas, especialmente del Amor, se confirma en otro lugar, y proyecta serias dudas sobre la opinión de que Empédocles realizara por fin la distinción entre materia inerte y fuerza mecánica. Amor no deja de ser un nombre mítico que se aplica a una fuerza física impersonal que atrae a los cuerpos inanimados entre sí, a la manera del magnetismo o la gravedad. Él es Afrodita, el mismo poder que los hombres sienten en sus propios corazones, colmándoles de pensamientos de paz y ternura; del mismo modo que la Discordia (o el Rencor, como se llama en 21, 7) induce al odio. En el fr. 22, los elementos «se aman entre sí» cuando Afrodita los une, y se tornan hostiles y rivales por *designio* de la Discordia. En el fr. 21, ellos se unen en el Amor y «se descan mutuamente». Microcosmos y macrocosmos son gobernados por los mismos principios psicológicos. Empédocles ha separado, por fin, el agente motor y lo movido, pero no estamos en el mundo de Descartes o Newton⁶⁴. No se habría ajustado, efectivamente, a su medida que sus fuerzas fuesen mecánicas, psicológica y moralmente neutras, porque él tenía también un mensaje religioso que predicar, el mensaje de las *Purificaciones*, y ambos estaban basados en una concepción unitaria del mundo. Algunos aspectos del mundo físico pueden inclinarle a uno a olvidar esto, pero sus propias palabras confirman el dictamen de Aristóteles (*Metaph.* 985a4) de que, si se sigue el sentido de su pensamiento en lugar de su expresión imperfecta, se hallará que el Amor es la causa del bien y la Discordia del mal. Él presenta una combinación de dualismo físico

«a las cuales yo, para ajustarme a la forma común de hablar, llamo cualidades» (*Essay Concerning Human Understanding*, vol. II, VIII, pág. 10).

⁶⁴ Aunque, después de Newton, un científico (Lorenz Oken) pudo objetar aún a sus teorías que «no mediante manipulación mecánica (*Stossen und Schlagen*), sino infundiéndole vida, es como tú creas el mundo. Si el planeta estuviera muerto, no habría podido ser atraído por el sol». (Citado por Heisenberg, *Philos. Problems of Nuclear Science*, pág. 36.)

y moral única en la historia, ya que en ningún otro momento hubiera sido posible.

Otra característica de estos poderes ha inquietado, asimismo, las mentes de una época posterior. Aristóteles, teniendo *in mente* su propia clasificación bien definida, se lamentaba (*Metaph.* 1075b2) de que, en el Amor, Empédocles confundiera las causas final, formal y material. Él era «lo bueno» y, al mismo tiempo, «principio motriz —porque combina o mezcla las cosas— y materia, porque es parte de la mezcla». La existencia estaba ligada aún a la extensión en el espacio y, así, leemos que el Amor era «semejante en longitud y profundidad» a los elementos. Su influjo no se ejercía sin interpenetración física. Es inútil argumentar si la acción de estos poderes es física o psicológica, porque es ambas cosas a la vez. Difícilmente podría haber sido de otra forma en una época en que las mismas facultades psíquicas se concebían materialmente como la respiración o la sangre.

(Fr. 22.) Ya que todos ellos —el resplandeciente sol, la tierra, el cielo y el mar— están en armonía con sus propias partes, que se han separado alejándose de ellos en los seres mortales; y, del mismo modo, aquellas cosas [los elementos] que son más aptas para la mezcla se vuelven semejantes por obra de Afrodita y se aman entre sí. Pero son enemigas aquellas que son entre sí más distantes por su origen, su composición y la forma que llevan moldeada, desacostumbradas por completo a unirse y muy hostiles por designio de la Discordia, pues ella ha originado su nacimiento.

v. 2. Ἡλέκτωρ, «el resplandeciente», usado en Homero como epíteto de Hiperión el sol (*Il.* XIX, 398, y cf. VI, 513). Aquí el sol equivale al fuego, al igual que el cielo al aire.

v. 9. Es corrupto. En el principio Simplicio tiene νεκεογεννέστησιν y alude en su comentario a τοῖς νεκεογενέσι «las cosas nacidas de la Discordia». La ligera corrección de Panzerbieter νεκεος ἐννεσθήσιν «por designio de la Discordia», merece, no obstante, aceptación universal. La última palabra también es insegura, pero el sentido no es dudoso.

El primer período oracional destaca que los elementos no pierden sus respectivas identidades cuando se mezclan entre sí para formar un mundo. El resto del pasaje alude al hecho de que, en la disputa entre las dos fuerzas opuestas, hay elementos y cuerpos que combinan fácilmente con los otros, y de éstos el Amor hace nuevos compuestos; mientras que otros son de una estructura que impide su mezcla, de suerte que la Discordia hace con ellos lo que quiere y permanecen como seres o sustancias separadas. En el fr. 91 se ilustra esto con el diferente comportamiento del agua en relación con el vino y el aceite. Esta «capacidad o incapacidad para la mezcla» dependen del tamaño de las aberturas microscópicas o poros que hay en cada cuerpo.

La naturaleza de los elementos y su comportamiento bajo el influjo del Amor y la Discordia es algo tan importante, que Empédocles no vacila en repetir sus argumentos de diversas formas. Así, en el fr. 21:

Ea, pues, mira este testimonio de mis anteriores palabras, por si hubiera habido algo en ellas que adoleciera de algún defecto en cuanto a la forma: el sol, blanco a la vista y totalmente cálido, y todos los seres divinos que se bañan en el calor (?) y en el brillante rayo, y la lluvia, entre todas las cosas, oscura y fría; y de la tierra surgen cosas firmemente enraizadas y sólidas. En el Rencor todos son distintos y se hallan separados, pero en el Amor se unen y se desean mutuamente. Pues de ellos ha nacido cuanto fue, es y será —árboles, hombres, mujeres, animales, pájaros, y los peces que se nutren del agua, y hasta los dioses de larga vida, que gozan de los mayores honores. Sólo existen, precisamente, estos elementos, pero, debido a su interpenetración mutua, alteran su apariencia; hasta tal punto la mezcla hace que cambien.

v. 2. Algunos especialistas (*vid.* Bignone y DK, *ad loc.*) refieren μορφή, posiblemente con razón, a la forma o carácter de los elementos, de la que se trata en los versos siguientes.

vv. 3-7. Ofrecen estos versos descripciones poéticas de los elementos, como observó Aristóteles (*G. C.* 314b20). El sol se usa referido al fuego (como en 22, 2, y 71, 2) y la lluvia al agua (como en el fr. 98), y, para variar la expresión, dice Empédocles que la tierra es el elemento que produce las cosas sólidas, en lugar de decir que ella es en sí sólida. El verso 4 tendría, por ello, que describir el aire, pero su texto exacto, así como su sentido, son inseguros. Los «seres divinos» Diels y Burnet consideraron que eran los cuerpos celestes, que están hechos de aire solidificado (A 60). (Bignone objetó que éstos no son inmortales, ἄμβροτα; pero que suelen considerarse comúnmente como divinos, y que Empédocles, por propia confesión, utiliza expresiones populares.) Es más probable que, mediante el plural, se refiriesen sólo a las partículas de aire, pero el verso sigue siendo oscuro. Aparece sólo en Simplicio, mientras que Aristóteles y Plutarco citan consecutivamente los vv. 3 y 5. ὅσσ' εἶδει (= calor) τε es una conjura de Diels para las diversas lecciones ininteligibles de los MSS. de Simplicio.

Puesto que el aire es para Empédocles sinónimo de cielo (22, 2), es bastante natural que hablara del mismo como bañándose en el calor y la luz del sol.

v. 3. El fuego era blanco para Empédocles, del mismo modo que el agua era negra (v. 5). Cf. Teofr., *De sensu* 59 (A 69a) y 7 (A 86). Aristóteles atiende a este pasaje en *G. C.* 315a10: καθάπερ λέγει τὸν μὲν ἥλιον λευκὸν καὶ θερμὸν τὴν δὲ γῆν βαρὺ καὶ σκληρόν.

v. 6. θελεμνᾶ en DK es una corrección de θελημνᾶ y θελημᾶ en Simplicio. Hesiquio tiene θέλεμνον ὄλον ἐκ ῥιζῶν, pero la palabra, por lo demás, no aparece. θέλυμνα Sturz.

Tenemos, pues, los seis factores últimos, los cuatro pasivos y los dos activos. Aunque el Amor y la Discordia sean invisibles e inimaginablemente finos y tenues (mucho más, obviamente, que el aire o el fuego), y su influencia sea, ante todo, psicológica, su carácter espiritual no se ha divorciado por completo,

sin embargo, de la forma física. Sólo estando en el mundo y mezclándose con los elementos sempiternos, pueden ellos inspirarlos, con los sentimientos que originan, a que se unan entre sí en un mutuo abrazo, o a que se separen, con frío y repulsa, cada uno consigo mismo. Los efectos secundarios de estos procesos tienen carácter físico y son resultado del azar. Cómo sucede esto, lo trataremos de hacer patente en los apartados subsiguientes, que pondrán de manifiesto que tienen plena justificación quienes afirman, a pesar del impulso psicológico originario (ignorado por ellos mismos con frecuencia), que Empédocles merece pasar a la historia como el primer europeo que introduce en la ciencia la idea de una fuerza que actúa sobre la materia, y, al mismo tiempo, que los pensamientos de un griego siciliano del siglo V a. C. no son tan simples como tales críticos a veces piensan.

H) LA CAUSACIÓN EN EMPÉDOCLES: AZAR, NECESIDAD Y NATURALEZA

Se mantuvo contra Empédocles en la antigüedad, particularmente por parte de Aristóteles, que, tras haber postulado seis y sólo seis principios últimos, los halló luego insuficientes para la construcción de un mundo e introdujo de rondón otros dos, el Azar (*Týchē*) y la Necesidad (*Anánkē*). Algunos especialistas modernos, como Bignone (*Emped.*, pág. 306 n.), han considerado esto como una debilidad real de su sistema. Aristóteles escribe (*G. C.* 334a7): «¿Cuál es el primer motor y la causa del movimiento? No pueden ser el Amor y la Discordia, ya que sólo son las causas de un determinado tipo de movimiento.» Poco antes había declarado a qué clase de movimiento se refería (333b12): «Ellos son las causas, respectivamente, de la agregación y de la disgregación»⁶⁵.

En este aspecto, Aristóteles ve las cosas desde su propio punto de vista, es decir, el teleológico. Para él, como dice en la *Física*, sólo existen dos explicaciones posibles de los acontecimientos, el azar o la finalidad. El azar no puede ser responsable de la regularidad (lo que acontece «siempre o la mayor parte de las veces»), que tiene que ser, en consecuencia, el resultado de una causación finalista. La naturaleza, en cambio, demuestra regularidad por lo general (por ej., un grano de trigo siempre produce más trigo, nunca aceitunas); obra, por tanto, teleológicamente. Los acontecimientos casuales sólo acontecen ocasionalmente, e indican fallo de finalidad en lugar de su ausencia.

⁶⁵ Millerd estaba de acuerdo con Aristóteles (*Emped.*, pág. 35): los testimonios parecen probar «que el Amor y la Discordia no fueron concebidos por Empédocles como 'causas motrices' universales, sino como en posesión de la función especial de originar y deshacer ciertas combinaciones de los elementos».

Con esta perspectiva no tenía más remedio que encontrar a Empédocles obstinado ⁶⁶, pero ésta no es una perspectiva que pueda del todo compartirse. Así, por ejemplo, Empédocles atribuye la constitución de sustancias orgánicas diferentes a la proporción en que los elementos se mezclen en ellas. Esta proporción es el resultado fortuito de la interacción del Amor y la Discordia. Ahora bien, el término que se usa para proporción es *lógos*, pero *lógos* tenía otros muchos significados en griego, algunos de los cuales hacen referencia exclusivamente al comportamiento de los seres racionales: podía significar pensamiento o el resultado del pensamiento. Aristóteles hace uso de algo así como de un juego de palabras cuando continúa: «¿Cuál es, pues, la causa de este *lógos*? No, presumiblemente, el fuego o la tierra, ni siquiera el Amor o la Discordia, ya que ellos son las causas, respectivamente, de la agregación y de la disgregación. La causa es la naturaleza esencial de cada uno de ellos» —descarada introducción de unas ideas aristotélicas que no habrían significado nada para Empédocles— «y no solamente 'la mezcla y la separación de lo que está mezclado', como él expresa. Pero el nombre correcto de esto es *azar*, no *lógos*, porque es posible que las cosas se mezclen de manera fortuita».

No existen pruebas de que Empédocles empleara el término *lógos* con referencia a esto ⁶⁷, y él postuló, ciertamente, que las sustancias orgánicas y los seres vivos se originaron por *azar*, aunque el hecho de que los elementos, incluso en lo más mínimo, pudieran combinarse, así como conservar su unión durante un tiempo, se debiese al influjo del Amor. (Difícilmente puede uno sorprenderse de que Aristóteles considerara esto un poco confuso y que se preguntara con impaciencia en *De anima* [408a21]: «¿Es el Amor la causa de cualquier tipo de mezcla casual, o solamente de la mezcla conforme a *lógos*?».) Describiendo la formación del hueso, dice Empédocles, después de aludir a las proporciones en que se habían mezclado los elementos: «Y ellos se convirtieron en blancos huesos, unidos por el milagroso cemento del Amor» (fr. 96); y, de nuevo, a propósito de la sangre: «Anclados en los perfectos puertos de Cipris» (fr. 98, 3). Al propio tiempo, habla, en el mismo fragmento (y a propósito también de la sangre), de que la tierra «se encontró por *azar*» con los otros elementos en proporciones casi iguales; y, en el fr. 85, de que el fuego «encontró por *azar*» un poco de tierra en la formación del ojo: animales con cuernos

⁶⁶ H. A. T. Reiche, en *Empedocles's Mixture*, argumenta (pág. 38) que el mecanicismo en Empédocles juega un papel puramente secundario y subsidiario: «De modo distinto a Diógenes, él no tenía motivos para pensar en la razón humana y en la 'tecnología' como en otra cosa que no fuera, de que más, una copia menos perfecta de, y una aproximación a, la finalidad inconsciente de la Naturaleza.» Esto haría que su posición fuera exactamente la misma que la de Aristóteles, y, si ello fuera cierto, la continua crítica aristotélica de que es un mecanicista sería incomprensible.

⁶⁷ El término no aparece en los fragmentos conservados, y él fue perfectamente capaz de dar una explicación sin recurrir a su uso en lo de que las sustancias orgánicas eran el producto de elementos combinados en proporciones variables, por ej., 4:2:2 para el hueso (fr. 96; posiblemente, 4:2:1, *vid. Simpl., ad loc.*) y 1:1:1:1 para la sangre (fr. 98).

blandos sobre un esqueleto duro «habiendo obtenido por azar su flaccidez de las manos de Cipris» (75, 2). De nuevo, escribe: «Todas las cosas poseen pensamiento por capricho del Azar (o por voluntad de la fortuna)» (fr. 103), y «En tanto que los cuerpos más livianos se encuentran por azar en su caída» (fr. 104). Al citar estos ejemplos, Simplicio añade (*Phys.* 331, 10): «Y se pueden hallar muchas expresiones semejantes en los *Physica* de Empédocles.» Está abundando en la crítica de Aristóteles (*Phys.* 196a11 y sigs.) de que los primitivos filósofos de la naturaleza, incluyendo a Empédocles, del cual cita, hacen uso del azar aunque no dan explicación alguna del mismo. Más sorprendente es, quizá, el uso empedocleo del azar como la única explicación de las características biológicas favorables, que suelen ser una de las armas más poderosas del arsenal del teleologista. Donde se ve esto con más claridad es en su exposición de la evolución de los animales por la supervivencia de los, por azar, más adaptados (*infra*, págs. 213 y sig.), pero puede ilustrarse con una crítica de Aristóteles, en *De part. anim.* 640a19: «Empédocles se equivocó al decir que muchas características de los animales son el resultado de acontecimientos accidentales durante su formación, como, por ejemplo, que la espina dorsal se divida en vértebras porque la contorsión [del feto] la ha roto»⁶⁸.

Los fragmentos confirman, pues, el carácter fortuito de la formación de la naturaleza orgánica. A pesar de su perspectiva religiosa y de la elección de Afrodita, espíritu de la armonía y el bien, como una de las fuerzas motrices, Empédocles, como los jonios, no es teleologista en su descripción del mundo físico. Esto suponía una falta grave a los ojos de Aristóteles, del mismo que, ya antes, lo había supuesto a los de Platón⁶⁹, pero, quizás, fueran Empédocles y sus predecesores quienes mostraran, en relación con esto, la perspectiva más científica. Tiene poco fuste la acusación de que él introdujo de rondón el Azar como causa independiente por encima de las que él había reconocido abiertamente. Fuera de la expresión poética «por capricho de *Týchē*», el nombre no aparece en los fragmentos, y la idea de azar o acontecimiento accidental o casual se expresa mediante verbos⁷⁰. Aristóteles (*Phys.* 196a8) dice que quienes

⁶⁸ Kranz (*Empedokles*, pág. 58) pensó que esto significaba que la estructura de la espina dorsal había sido un accidente en el pasado lejano, cuyo efecto había persistido hasta el presente a través de la herencia. Tal y como yo lo entiendo, no era una cuestión de evolución filogenética, sino de una fase primitiva en el desarrollo de cada embrión individual. A. L. Peck, en su traducción de Loeb, lo considera también de este modo. Si ello es correcto, la rotura, como algo que sucede con regularidad, no satisface el criterio aristotélico respecto a un acontecimiento fortuito (que no acontecería «siempre o la mayor parte de las veces»), y podría haberlo usado como un argumento contra su carácter accidental.

⁶⁹ Cf. *Leyes* 889a-c, citado en vol. I, pág. 145. Bignone (*Emped.*, pág. 340, n. 3) conjeturó que Platón estaba aludiendo a la escuela médica siciliana, en especial a Filistión. O más bien, quizá, a «los sofistas de su misma época que eran partidarios de la física empedoclea» (Miller, *Emped.*, pág. 40, n. 2), con la reserva de que la física descrita aquí con poca exactitud no es exclusivamente empedoclea.

⁷⁰ συγκυρῶ, frs. 53; 59, 2; 98, 1; 104; τυγχάνω, 85; 75, 2.

creen que no existe una cosa semejante al azar, sino que todo acontecimiento definido tiene una causa definida, invocan a los filósofos primitivos en apoyo de esta opinión. Éstos, dicen ellos, en sus discusiones del devenir y la disolución, ignoran el azar y actúan como si no existiese algo semejante al acontecimiento fortuito. En su respuesta, Aristóteles se limita a observar que, si ellos omitieron explicarlo, no deberían haberlo hecho así, porque, en efecto, ellos mismos se sirven de la noción, como, por ejemplo, Empédocles, tanto en la cosmogonía como en la zoogonía. Simplicio, que también tuvo el poema, dice lo mismo (*Phys.* 331, 15): «Empédocles es menos merecedor de consideración [sc. que los atomistas], porque parece que emplea el azar en cuestiones menores, pero nunca explica lo que es.» La conclusión natural es que Empédocles, como muchos en todas las épocas, podía hacer uso de expresiones como «habiendo acontecido precisamente así» o «siendo accidental», sin suponer que el azar fuese una causa en sentido estricto. Su concepción del mismo puede clarificarse un poco, después de un breve examen de *anáńkē*.

Empédocles, como Parménides, sigue a otros poetas y maestros religiosos al hablar de *anáńkē* como de un poder personal. En el fr. 116, el Amor «aborrece a la intolerable *Anáńkē*», y el fr. 115 menciona un decreto de *Anáńkē*. Su función en el sistema empedocleo confundió evidentemente a los comentaristas, quienes son incoherentes hasta la insensatez. Aecio, en un lugar, la llama el Uno, del cual los cuatro elementos son la materia, y el Amor y la Discordia la forma; en otro, la describe como una causa que se sirve de los principios y los elementos. Plutarco la identifica simplemente con el Amor y la Discordia, mientras que Simplicio la sitúa como una tercera causa creadora. En otro lugar, éste atribuye a Empédocles un esquema más elaborado en el que las dos contrariedades exhibidas por los elementos (caliente-frío, seco-húmedo) se subsumen bajo la pareja Amor y Discordia, y ésta, a su vez, bajo la mónada *anáńkē*⁷¹.

No nos es posible decir a qué partes del poema están aludiendo estos escritores, pero sus formas de hablar ponen de manifiesto que estaban intentando remodelar lo que hallaron en moldes peripatéticos o más tardíos. Es improbable que los propios versos de Empédocles fueran más allá de la simple afirmación de Aristóteles (*Phys.* 252a7): «Empédocles parece haber querido dar a entender que el predominio alternativo del Amor y la Discordia como motores es inherente a las cosas de necesidad.» En otras palabras, que, a pesar de la personificación de *anáńkē*, lo único que él pretendía decir era que, teniendo en cuenta lo que eran los elementos, el Amor y la Discordia, tal cosa no pudo haber acontecido de otra manera. Cabe comparar esto con el comentario de Hipólito sobre el «decreto de *Anáńkē*» en el fr. 115 (*Ref.* VII, 29; DK, I,

⁷¹ Aec., I, 7, 28 y 26, 1 (DK, A 32 y 45); Plut., *De an. procr.* 1026b (A 45); Simplic., *Phys.* 465, 12, y 197, 10.

págs. 356 y sig.): «a lo que él llama *Anánkē* es al cambio de uno en muchos originado por la Discordia, y de muchos en uno por el Amor» ⁷².

Es preciso recordar que, para un griego, el azar y la necesidad podían ser lo mismo. Cabría decir que la muerte de Orestes se debió «a un azar necesario» que Tecmesa, en el *Áyax*, lamenta como el peor de los males. Platón critica la cosmogonía de los filósofos no teleológicos, como Empédocles, diciendo que ellos hacen que las cosas acontezcan «necesariamente por azar». Un poco después, él llama a la misma causa «azar y naturaleza (*phýsis*)» ⁷³. Todo esto puede parecer extraño, pero representa una concepción coherente. La *phýsis* era, a los ojos de estos hombres, una necesidad natural inherente a cada cosa o substancia separada, no una ley de interacción entre ellas. Con cada cosa moviéndose al dictado de su propia *phýsis*, los conflictos entre ellas serán fortuitos, si bien causados por la necesidad. Mediante «azar» se quería indicar «una causa no manifiesta a la razón humana», tal y como Aristóteles lo expresó después. Nosotros podemos estar seguros de que la lluvia caerá y la llama se elevará, porque está en su *phýsis* actuar así. Pero está fuera de nuestro alcance decir cuándo y dónde una porción de fuego se encontrará con una porción de agua, y en qué proporciones se mezclarán. La formación de un cosmos es, en efecto, el resultado fortuito y sin finalidad concreta de un choque entre substancias materiales cada una de las cuales se mueve de una forma determinada por su propio impulso interno. Ésta es la esencia de este tipo de cosmología, contra la que Platón y Aristóteles dirigieron sus baterías más pesadas en interés de la teleología.

Esto parece descubrir, sin embargo, otro factor activo en el universo empedocleo, los poderes motrices internos de los propios elementos. Ciertamente, ellos no son materia muerta que quedaría completamente inerte a menos que recibiese el influjo de fuerzas externas; pero, si intentamos analizar las nociones empedocleas de causas y fuerzas y distinguirlas al modo aristotélico, estaremos deformando sus pensamientos e imponiéndole una lógica de la que era «inocente». En estas cuestiones estaba mucho más cerca de la vaguedad del pensamiento popular. Según él, dice Aristóteles en *De anima* (415b28), las plantas crecen hacia abajo, porque la tierra tiende hacia abajo por naturaleza, y hacia arriba, porque el fuego tiende hacia arriba. De un modo algo similar, en el

⁷² El *De providentia* de Filón nos ha llegado en una versión latina por tortuosos caminos, pero su exposición de Empédocles coincide, en general, con las fuentes griegas correspondientes (Bignone, *Emped.*, pág. 341, n. 2). De la tierra dice (DK, A 49): «*terra vero in unum concurrens et necessitate quadam concreta in medio apparens consedit*». Esto ilustra el tema que nos ocupa, ya que la concentración de la tierra en el centro fue obra de la Discordia. Respecto al modo en que algunos comentaristas antiguos exageraron el papel de *anánkē* en Empédocles, *vid.*, también, ZN, pág. 968, n. 2.

⁷³ ἀνάγκη τύχη Σóf., *El.* 48, *Áyax* 485 (cf. 803; Eur., *I. Á.* 511; Platón, *Leyes* 806a); κατὰ τύχην ἔξ ἀνάγκης, φύσει καὶ τύχῃ, *Leyes* 889c. De esto se trata con mayor amplitud *infra*, págs. 422 y sigs.

capítulo de *De gen. et corr.* ya citado, en el que se propone mostrar que las concepciones de Empédocles sobre el movimiento y sus causas son ingenuas, dice: «Es la Discordia la que obra la separación, el *aithér*, sin embargo, es transportado hacia arriba no por la Discordia, sino, según él mismo dice en un lugar, de forma natural y, en otro, como por azar ('Ya que, de este modo, se encontró por azar [a los otros elementos] en su recorrido, pero, a menudo, de otro modo'). Y en otro lugar, dice que es propio de la naturaleza del fuego moverse hacia arriba, pero que el *aithér*, dice, 'se hundió en la tierra con largas raíces'»⁷⁴.

La cabeza de Aristóteles está llena de sus propias ideas, de su distinción entre movimientos «naturales» y «forzosos» y de la teoría de que todo movimiento natural tiene que dirigirse hacia un fin predeterminado. Lo que él dice no viene a ser más que esto, que, en la mente de Empédocles, el movimiento de cada uno de los elementos era necesario y el encuentro de los elementos fortuito. Ambos eran el resultado de la «naturaleza», que era una causa necesaria, no teleológica. Así, escribe en la *Metafísica* (1000b12): «No aduce ninguna causa del cambio en sí, sino que dice que está en la naturaleza de las cosas... en el sentido de que es necesario que ellas cambien, pero no indica causa alguna de esta necesidad.» Existe, no obstante, otro principio que actúa obviamente en los elementos, es decir, la atracción de lo semejante por lo semejante. Cada porción de fuego o tierra posee una tendencia natural a buscar y encontrar otras partes del mismo elemento. Esto era también una concepción universal popular. Tannery, al observar que, para Empédocles, no parece que se trate de una fuerza trascendente, sino de una propiedad inmanente de la materia, añadía correctamente: «Nous ne pouvons guère penser trouver autre chose à cette époque.» Ya desde Homero e, incluso, mucho antes, se había creído que «los Dioses siempre juntan al semejante con aquel que se le asemeja» (*Od.* XVII, 218), y el principio aparece, de diversas formas, en muchos pensadores racionales, incluido Demócrito. Una vez más, aquí los críticos han pretendido detectar que Empédocles invocó a otra fuerza junto a las que tienen un lugar reconocido en su sistema. Hay que admitir que es más difícil correlacionarlo con los poderes externos del Amor y la Discordia, porque, como Aristóteles observó, al separar lo desemejante, la Discordia reúne sustancias semejantes⁷⁵. En los muchos pasajes en donde se recurre al principio, no es siempre

⁷⁴ 334a1; Empéd., frs. 53 y 54. Aristóteles está identificando aquí, acertada o erróneamente (Gilbert, *Met. Theor.*, pág. 108, n. 1), αἰθήρ con el fuego. Según Empédocles, existía fuego tanto en el interior de la tierra (fr. 52), como en los cielos.

⁷⁵ *Supra*, pág. 168. Burnet (*EGP*, pág. 233) escribe que «nosotros debemos distinguir cuidadosamente entre el Amor de Empédocles y esa 'atracción de lo semejante por lo semejante' a la que él concedió también una parte importante en la formación del mundo». Yo no puedo comprender cómo pueda nadie sentirse tentado a identificar esta atracción con el Amor, que, obviamente, tiene el efecto contrario: la dificultad estriba en establecer la correspondiente distinción con respecto al influjo de la Discordia.

fácil decidir si el mismo Empédocles piensa que está hablando de una propiedad inherente a la materia o del influjo de la Discordia sobre ella, como, por ejemplo, en el fr. 90: «Así, lo dulce se juntó con lo dulce, lo amargo se precipitó sobre lo amargo, lo ácido llegó a lo ácido, y lo cálido se colocó sobre lo cálido»⁷⁶. Él habría aceptado como axiomático, sin pensarlo mucho, que ello *era* una propiedad inherente a las cosas, y, probablemente, Burnet se acerca muchísimo a la verdad con sus palabras (*EGP*, pág. 233): «Depende de la naturaleza propia de cada elemento y sólo es capaz de actuar cuando la Discordia divide la Esfera.» (En términos más concretos, él pensó que la atracción de lo semejante por lo semejante se explicaba mediante la doctrina de la «simetría de los poros».) El propósito dominante de Empédocles era rescatar el mundo real de la unidad e inmovilidad a que lo había reducido Parménides. Él se sintió obligado, consecuentemente, a partir de una concepción del mundo como aparentemente unitario y estático, y a mostrar que la unidad no era esencial, y que podían introducirse el movimiento y el cambio. Esta concepción estaba representada, en su sistema, por la Esfera, en la que el Amor había mezclado de un modo tan completo los elementos, que sus correspondientes naturalezas individuales eran indistinguibles. Con esta fuerza poderosa, que mantenía unido lo desemejante, su tendencia natural a buscar su semejante hubiera permanecido sin efectividad sin la intervención, igualmente poderosa, de la Discordia. Otra razón para comenzar en el estadio de «todas las cosas juntas» habría sido el hecho de que fue así como la cosmogonía se había iniciado siempre, desde la época de los antiguos mitos, en los que la tierra y el cielo eran uno para los sistemas «monistas» de los jonios. Su esfera de Amor recuerda, especialmente, el *ápeiron* primigenio de Anaximandro; «viene a ser, de algún modo, una clarificación de la confusión del pensamiento de Anaximandro»⁷⁷. Su unidad aparente se convierte en una mezcla, como tenía que ser, lógicamente, si los contrarios tenían que «separarse» de ella. Empédocles, tras los pasos de Parménides, había hecho también esférica la masa originaria, si bien, al mismo tiempo, era limitada —combinación de ideas que pudo haber estado también presente en la mente del pensador antiguo (vol. I, pág. 91, cf., respecto a Empédocles, *infra*, pág. 181).

En la teoría física de Empédocles estamos ante una fase de transición en la historia de las ideas, respecto de la cual no son del todo relevantes las categorías lógicas modernas, y resulta más provechoso comprenderla que criticarla. La separación de las nociones de cuerpo y espíritu tuvo un proceso muy gra-

⁷⁶ He traducido los aoristos por indefinidos (así DK), suponiendo que ellos aluden a una fase de la evolución del mundo. Burnet, sin embargo, y Kranz, en su *Empedokles*, los traducen como presentes (aoristos gnómicos). Verso 2: posiblemente «lo caliente se una con lo caliente»: θερμὸν δ' ἐποχεύετο θερμῷ Macrob., δαερὸν δ' ἐποχεῖτο δαερῷ *coni.* Diels del plutarqueo δαλερὸν. Respecto al principio que nos ocupa, cf., también, frs. 110, 9, y 62, 6.

⁷⁷ Cornford, *C. A. H.*, IV, pág. 564. Cf. mi vol. I, pág. 93.

dual, que, a la sazón, aún no se había completado; con todo y con ello, no podemos decir que esté completamente al alcance de nuestras capacidades expresivas decir exactamente qué fase había alcanzado. Ya nos hemos tropezado con la concepción heraclítica de un «fuego racional». En ella no existe todavía ningún indicio de algún tipo de separación, por muy evidente que pudiera parecer que las dificultades de una tal concepción compuesta hubieran podido llevar muy pronto a una ruptura. Empédocles llevó a cabo la ruptura, situando la fuerza motriz en dos entidades separadas. Su acción, no obstante, es psicológica. Es el amor o la simpatía y el odio o la discordia quienes luchan por el predominio entre los elementos, y es casi más cierto decir de tales impulsos que ellos *animan*, que no que ellos mueven a los elementos. Los cuerpos, al menos, que se someten a su acción no son precisamente materia muerta, y la concesión a ellos de nombres divinos es más que una convención poética. La importancia de Empédocles no reside, con todo, en las huellas persistentes del hiloísmo, sino en el gran paso que dio hacia adelante al declarar que los elementos eran inmutables e indestructibles, que el cosmos estaba formado por una mezcla de estas raíces inalterables en proporciones diferentes, y que el movimiento necesario para producir la mezcla no fue causado (como en el impreciso modo de pensar milesio) por los elementos mismos, sino por fuerzas distintas que actuaban sobre ellos.

I) EL CICLO CÓSMICO

Un análisis descriptivo adicional, con detalles sobre la formación de las sustancias orgánicas y los seres vivos, será mejor aplazarlo hasta después de haber llevado a cabo la consideración de la totalidad del proceso cósmico. Esto clarificará los papeles respectivos del Amor y la Discordia en la fase presente de la historia cósmica. El proceso, descrito en el fr. 17 (cf. *supra*, pág. 164) y en otros lugares, resulta curiosamente complejo. Existe un período en que el Amor domina sin oposición, habiendo cohesionado todos los elementos en una unidad. Luego, la Discordia entra en la Esfera y comienza a separarlos, hasta que, finalmente, acaba por conseguir el dominio pleno y cada elemento es aislado de los demás. Después de esto, el Amor vuelve a dominar, impregna el todo una vez más y va juntando gradualmente los elementos separados hasta que, una vez más, ellos estén completamente unidos. Un universo de «seres mortales», tal como en el que vivimos, es una fase intermedia temporal entre la supremacía del Amor y la Discordia, un producto de la tensión y el conflicto entre ellos. A la vieja idea de la cosmogonía como un «separarse» de una unidad original se le ha añadido un proceso inverso de reunirse a partir de un estado de separación, que no es menos cosmogónico que el otro. «Doble

es la generación de los seres mortales, y doble su destrucción» (17, 3). No existe una cosmogonía, sino una sucesión infinita de mundos. «Empédocles y Anaxágoras hacen que se produzcan también las otras cosas mediante la separación de la mezcla; pero difieren el uno del otro en que Empédocles establece para este acontecer un itinerario circular (o ciclo), mientras que, para Anaxágoras, esto sucede de una vez por todas» (Arist., *Phys.* 187a23), o, como Simplicio lo describe con mayor detalle (*De caelo* 293, 18):

Otros sostienen que el mismo cosmos, alternativamente, se origina y extingue y, de nuevo, se genera y se destruye, y que esta sucesión es eterna. Así, Empédocles dice que el Amor y la Discordia obtienen el predominio por turnos: el Amor junta todas las cosas en una, destruye el cosmos creado por la Discordia y crea la Esfera; mientras que la Discordia separa, de nuevo, los elementos y crea este mundo.

Hasta aquí es claro, aunque cuando nos ponemos a considerar los detalles de cada fase del ciclo, las lagunas en nuestro conocimiento del poema plantean problemas que no pueden solucionarse con plena seguridad.

PRIMERA FASE: LA ESFERA DEL AMOR

«Ellos no dejan nunca de cambiar de lugar incesantemente de este modo; unas veces confluyendo todos en uno por medio del Amor, y otras veces separándose cada uno, de nuevo, por el odio de la Discordia» (fr. 17, 6-8). Aunque el proceso es, así, cíclico, el punto de partida lógico es (según lo dicho en el apartado anterior) el estado de unidad, cuando el Amor ha reunido todas las cosas en una⁷⁸. Hipólito ha conservado una descripción de la Esfera resultante (*Ref.* VII, 29, 13, fr. 29):

Respecto de la forma del cosmos, que era como cuando fue dispuesta por el Amor, se expresa como sigue:

«No surgen dos ramas gemelas de su espalda, no tiene pies ni ágiles rodillas, ni órganos de reproducción, sino que era una Esfera y en todas direcciones igual a sí misma.»

⁷⁸ Bignone (*Emped.*, pág. 220) adopta el procedimiento contrario, y Millerd (*Emped.*, pág. 53) piensa que el mismo Empédocles partió de los elementos separados. Pero su cita de G. C. 333b21 no suministra argumento alguno y, de hecho, los testimonios aristotélicos están completamente en contra de este supuesto. Cf., más bien, *De caelo* 301a14-18 (citado *infra*, págs. 183-4). Más contundente, en favor de su tesis, es el hecho mencionado por Bignone de que los acontecimientos que pertenecen naturalmente al período de avance de la Discordia son asignados al libro II de la *Physica* empedoclea (fr. 62), mientras otros insinúan que el período del Amor pertenece al I (fr. 66). *Vid.* su *Emped.*, págs. 567 y sig. En la pág. 568, n. 2, sin embargo, es ilógica su deducción que parte del orden del ciclo cósmico recurrente para llegar al orden de nuestro período de la Discordia.

La primera sorpresa tal vez sea la de encontrar a Empédocles esforzándose por dejar sentado que la mezcla original de los elementos no es antropomórfica o teriomórfica. Antes bien, para él es un dios, «el dios más bienaventurado», según Aristóteles ⁷⁹, y su prototipo obvio es la divinidad cósmica unitaria de Jenófanes. Al propio tiempo, esto resulta ilustrativo de la notable coherencia con que Empédocles fue capaz de mantenerse equilibradamente entre las partes diferentes de su sistema. En nuestro mundo imperfecto, las manifestaciones más altas de la vida, es decir, la inteligencia y el conocimiento, se lograron a través del medio físico que evidenciaba la mezcla casi más perfecta de los elementos ⁸⁰. Mediante su mantenimiento es como se consigue una mezcla realmente perfecta, cuyo producto debería ser la forma más elevada de toda la vida, la divinidad. Al igual que en Jenófanes, también es inmóvil. Más información nos llega a través de Simplicio (*Phys.* 1183, 28):

Eudemo entiende que hay que aplicar la inmovilidad [sc., de la que habla Aristóteles en *Phys.* 252a9] a la Esfera en la supremacía del Amor, cuando todas las cosas están combinadas.

«Entonces ni se discierne el veloz cuerpo del sol», sino que, como él [Empédocles] dice:

«Así, todo se mantiene firme en la compacta oscuridad de la Armonía, una Esfera redonda ⁸¹ que goza de su inmovilidad circular» ⁸².

⁷⁹ *Metaph.* 1000b3, y cf. *G. C.* 333b21; *Simpl.*, *Phys.* 1124, 1.

⁸⁰ Teofr., *De sensu* 10 (A 86). Cf. frs. 98, y 105, 3, así como *infra*, pág. 225.

⁸¹ σφαῖρος κυκλοτερής. La tautológica expresión debe algo, sin duda, a la εὐκύκλου σφαίρης de Parm., 8, 43.

⁸² *Vid.* fr. 27. (Me temo que la atribución, por parte de Minar, de los vv. 3 y 4 a la supremacía total de la Discordia, en *Phronesis*, 1963, págs. 131 y sig., no es en absoluto convincente. Referida a una sola cosa, ἀρμονίη significa Amor en Empédocles.) Las últimas palabras son μονή περιηγεί γαίων. Si la inusual palabra μονή deriva de μόνος (soledad) o de μένω (reposo, quietud, inmovilidad) es una cuestión debatida. La mayoría de los críticos modernos la han traducido del primer modo (DK, Burnet, Millerd, Bignone, Munding, Kranz, KR), pero Jaeger, que, como Zeller y LSJ, la traduce por «reposo», ha ofrecido una defensa razonada de esta interpretación (*TEGP*, pág. 141). Uno de los paralelos de Jaeger, el fragmento papiráceo de Tirteo (1, 15 en la 2.^a ed., y 1, 54 en la 3.^a ed. de la *Anth. Lyr.* de Diehl), hay que admitir que resulta dudoso debido al estado del papiro en este pasaje. Sin embargo, en la 3.^a ed., Diehl (o posiblemente Beutler, que publicó el fascículo después de la muerte de Diehl), aun rehusando comprometerse a sí mismo en el texto, como había hecho antes, no sólo repite (partiendo de la publicación original del papiro por Wilamowitz), sino que añade también las referencias que apoyan la lección y el sentido de «firmeza, permaneciendo donde se está». (Obsérvese, especialmente, καμμονήν en *II. XXII*, 257.) Quizá la comparación más relevante sea el μύμναι del dios esférico de Jenófanes (fr. 26, vol. I, pág. 353), dado que el influjo de Jenófanes sobre Empédocles en esta cuestión es muy claro. El contexto de Simplicio deja, prácticamente, como seguro que, de cualquier forma, él y Eudemo consideraron que la palabra significaba que la Esfera era inmóvil. Más recientemente, J. B. Bauer, en *Hermes*, 1961, ha argumentado, una vez más, en favor de la relación de μονή con μόνος, pero no la traduciría por «soledad» (*Einsamkeit*) sino por «unicidad» u «obtención de la unidad» (*Einssein*).

περιηγής puede significar también «circundante», en lugar de «circular». Así, Millerd (*Em-ped.*, pág. 60) traduce «la soledad que la rodea», y DK (repetido por Munding, en *Hermes*, 1954,

Otro par de versos (fr. 28), que, a la manera empedoclea, repiten expresiones de otro lugar del poema, pero que ponen un énfasis renovado en su contexto, afirman que la Esfera es «totalmente ilimitada». Empédocles tuvo que haber puesto su punto de mira en la enfática limitación del todo esférico por parte de Parménides, pero no poseemos (como en el caso de Meliso) sus razones para este cambio. Es claro, sin embargo, que él no vio incompatibilidad entre ilimitado (en cualesquiera de sus sentidos; cf. vol. I, pág. 91) y forma esférica.

En esta fase, la Esfera está completamente saturada por el Amor, y la Discordia ha sido relegada a sus límites extremos: la relegación espacial es el concomitante necesario para su ineficacia. «Si la Discordia no estuviera entremedias de las cosas [sc., como lo está ahora], todas serían unas, según él», dice Aristóteles (*Metaph.* 1000b1), al citar la última mitad del fr. 36: «Una vez que [los elementos] se han juntado, la Discordia se retira al lugar más extremo.» Estas relaciones espaciales se destacan en el fr. 35, cuando describe el proceso gradual mediante el que se obtiene la plena supremacía del Amor (cf. *infra*, págs. 189 y sig.).

El reino del Amor, presenta, pues, una Esfera que contiene los cuatro elementos tan estrechamente mezclados por su co-presencia con ellos, que resultan indistinguibles, con sus características normalmente antitéticas en suspenso. (Cf. Filópono, en A 41.) Consecuentemente, hay paz y reposo, «no división, ni lucha indecorosa en sus miembros»⁸³. El todo es, efectivamente, por serlo temporalmente, una unidad, y se le considera un dios, como al Todo divino de Jenófanes, del cual deriva y que gozaba de una inmovilidad semejante. La Discordia espera su hora en el confín de esta Esfera. Tiene poca importancia preguntarse en qué sentido preciso es una unidad. Cualquier explicación tiene que ser histórica. Anaximandro consideró, indudablemente, a su *ápeiron* como una unidad, pero épocas más críticas, al comprender que lo uno, en cierta medida, tenía que contener los elementos de un cosmos, lo describieron como una mezcla⁸⁴. Empédocles ilustrado por Parménides, comprendió que la fase unitaria tenía que contener los elementos, puesto que ninguna pluralidad podría surgir de una unidad estricta, y habló del Amor que los congrega «en

pág. 143) «die ringsum herrschende Einsamkeit» [trad.: «la soledad dominante en derredor»]. Con la versión que da Jaeger de *μονή* se podría traducir, de un modo similar, por «la soledad circundante». Sin embargo, sea cual sea, de hecho, la referencia exacta de Aecio, I, 5, 2 (A 47), Empédocles no pensaba en ningún *περίεχον*. La Esfera ilimitada (fr. 28) contiene todo lo que es.

⁸³ Fr. 27a, citado anónimamente por Plutarco, pero atribuido plausiblemente a Empédocles por Wilamowitz. Que la Esfera es inmóvil es la opinión general de los críticos antiguos (por ej., Simplicio y Eudemo, citados *supra*; Arist., *Phys.* 252a7-10, donde, presumiblemente, *κρατεῖν* alude al proceso de obtener el predominio), aparte de la debatida cuestión de si *μονή* en el propio Empédocles significa «reposo». Platón (como puede verse en otra parte del *Timeo*) está siguiendo a Empédocles cuando postula el principio *στάσιν μὲν ἐν ὁμαλότητι, κίνησιν δὲ εἰς ἀνωμαλότητα ἀεὶ τιθόμεν'* αἰτία δὲ ἀνισότης αὐτῆς ἀνωμάλου φύσεως (*Tim.* 57e).

⁸⁴ Aristóteles, *Metaph.* 1069b21; *vid.*, también, vol. I, págs. 86 y sig.

uno» (εἰς ἓν). Al escribir sobre él, Aristóteles copia, a veces, esta frase o llama a la Esfera «el Uno»⁸⁵, y, en otras ocasiones, lo denomina «Mezcla»⁸⁶. Empédocles no había ido más allá de la noción de mezcla mecánica (como en el párrafo F de este capítulo debería haber quedado claro), pero la cuestión más importante es que, bajo el influjo indiscutible del Amor, los elementos han llegado, por una parte, a estar tan inextricablemente mezclados y, por otra a «quererse» hasta tal punto entre sí, que todas sus características, antagónicas por lo demás, han llegado a subsumirse y, sin duda, a aniquilarse en una armonía inefable⁸⁷.

SEGUNDA FASE: EL CRECIMIENTO DE LA DISCORDIA

«Conforme la Discordia comienza a predominar una vez más, un movimiento se inicia de nuevo en la Esfera: 'ya que (fr. 31) uno tras otro todos los miembros del dios se estremecen'.» De este modo Simplicio (*Phys.* 1184, 2) introduce el fr. 31. Una cita ésta que tuvo que haber estado en relación estrecha con la conservada por Aristóteles (fr. 30):

Pero, cuando la gran Discordia creció con vigor en sus miembros y se elevó al poder, cumplido el tiempo que les ha sido fijado alternativamente mediante el amplio juramento...

Aristóteles comenta sobre esto (*Metaph.* 1000b12) que Empédocles no aduce causa alguna del cambio en sí, sino que le parece acontecer de forma natural. Las palabras, dice él, implican que el cambio es necesario, pero no se explicita en parte alguna razón de esta necesidad. Probablemente no haya mucho más que decir sobre el modo en que Empédocles abordó el problema —ineludible desde Parménides— de introducir el movimiento en una esfera inmóvil. La Esfera había dejado de ser ya una unidad verdadera, y las fuerzas motrices existían. Esto parecía suficiente, y la pregunta de por qué una u otra de las fuerzas empezaba a hacerse efectiva en un momento dado recibió una respuesta

⁸⁵ G. C. 315a6; *Metaph.* 984a10, 985a28, 1000a28 y b12.

⁸⁶ *Phys.* 187a23; *Metaph.* 1092b7 y 1069b22. En el último de estos pasajes coloca juntos a Empédocles y Anaximandro. En otro lugar (*Metaph.* 996a8), ve incluso en el amor una anticipación de su propia noción del sustrato indiferenciado (ὑποκείμενον) del mundo físico. Sabemos que se sentía molesto por la aparente caracterización, por parte de Empédocles, del mismo como causa motriz y, al mismo tiempo, como parte de la mezcla, y aquí, probablemente, esté identificando el Amor con la Esfera, en la que, doquiera, es supremo y los elementos han perdido sus identidades separadas. Cf. una afirmación más provisional en 1001a14 (Burnet, *EGP*, pág. 236, n. 1).

Aristóteles acusa también a Empédocles de contradecirse a sí mismo, al decir *a)* que ningún elemento se origina de otro elemento, y *b)* que cuando todo, con excepción de la Discordia, se congrega «en uno», cada elemento integrante nace, de nuevo, «del uno» (G. C. 315a3).

⁸⁷ ἁρμονίης πυκινῷ κρύφῳ, fr. 27. Cf. Platón, *Soph.* 242e: ἐν εἶναι τὸ πᾶν καὶ φίλον ὑπ' Ἀφροδίτης.

con base en motivos religiosos en lugar de físicos. El «amplio juramento» de estos versos se repite, unido con la «necesidad» de la que habla Aristóteles, en una cita de las *Purificaciones* que describe el destino de las almas divinas atrapadas en el ciclo de la reencarnación (fr. 115, 1-2):

Hay un oráculo de la Necesidad, antiguo decreto de los dioses, sellado con amplios juramentos.

El crecimiento y mengua alternativos del Amor y la Discordia estaban gobernados por la misma ley eterna que las cíclicas peregrinaciones de las almas individuales. Pueden conjeturarse los medios físicos de tales acontecimientos. Posiblemente, en la larga lucha para obtener la victoria y conservar su predominio, el vencedor agotaba temporalmente su fuerza, mientras que los poderes de su rival se recuperaban. Pero, en última instancia, se trata de una ley o decreto religioso que gobierna por igual el macrocosmos y el microcosmos, análogo a la justicia cósmica que, en el mundo de Anaximandro, aseguraba que ninguno de los contrarios obtuviera una ventaja final sobre cualquier otro.

La Discordia penetra, pues, en la Esfera e inicia un movimiento que la quiebra. Cuando el Amor afloja su dominio, se impone en sí la tendencia de cada elemento a buscar su semejante, comienzan éstos a separarse. En términos psicológicos o morales (igualmente importantes para Empédocles), los gérmenes del odio y el exclusivismo se esparcen por la armonía perfecta de la Esfera divina. Durante el proceso de su disgregación, en el que se han separado ya grandes masas de elementos —la tierra, el mar, el aire, y (como él creía) el fuego de la periferia—, se forma nuestro mundo, pero el proceso todavía no está completo. «La Discordia y el Amor siguen luchando aún entre sí» (Aristóteles, *G. C.* 315a16). En cada cosa particular, cada una de las masas elementales sigue conteniendo alguna porción de otro elemento; nosotros vemos ríos que surgen de la tierra, y el fuego haciendo erupción desde debajo de su superficie. Está, además, la gran variedad de los seres orgánicos, formados de varios elementos mezclados en proporciones diferentes.

Una fase similar tiene que alcanzarse, por supuesto, en el período completo en que el Amor va creciendo, pero nuestro mundo es el de la Discordia que avanza en su predominio. Sobre este punto, las declaraciones explícitas de Aristóteles concuerdan con lo que nos aporta la propia exposición de Empédocles. «Dice él que el cosmos es semejante ahora, bajo el influjo de la Discordia, a lo que fue con anterioridad bajo el influjo del Amor»⁸⁸. En *De caelo*, el

⁸⁸ *G. C.* 334a5. Sobre el sentido de las frases ἐπὶ τοῦ Νείκου νῦν... ἐπὶ τῆς Φιλίας, cf. Simplicio, *Cael.* 587, 24: ἐπὶ τῆς Φ. οὖν ὁ 'Ε. ἐκεῖνα εἶπεν οὐχ ὡς ἐπικρατοῦσης ἤδη τῆς Φ. ἀλλ' ὡς μελλούσης ἐπικρατεῖν. Una conclusión semejante se sigue de Teofrasto, *De sensu* 20: συμβαίνει δὲ καὶ ἐπὶ τῆς Φιλίας ὅλως μὴ εἶναι αἰσθησιν ἢ ἥττον διὰ τὸ συγκρίνεσθαι τότε καὶ μὴ ἀπορρεῖν, en donde ἡπὶ τῆς Φ. alude, evidentemente, a un orden cósmico diferente de nuestro (τότε). (Millerd, *Emped.*, pág. 45.)

estagirita aduce una extraña razón para explicar esto, pero el pasaje es una prueba más del hecho.

Hacer que el proceso cósmico se origine a partir de cosas en movimiento y separadas no es razonable. Ésta es la razón por la que Empédocles deja de lado el proceso de formación del período en que prevalece el Amor: no había podido construir su universo creándolo a partir de elementos separados y, luego, combinándolos mediante el Amor. Los elementos del cosmos *están* en un estado de separación, de suerte que su formación tuvo que haber procedido de la unidad y la combinación ⁸⁹.

Simplicio dice lo mismo varias veces, por ejemplo, en *De caelo* 590, 19: «Él dice que los elementos estuvieron con anterioridad combinados con el Amor, y que, luego, conforme se fueron separando por obra de la Discordia, formaron este mundo nuestro» ⁹⁰. En el propio Empédocles y en la doxografía se describe la formación del mundo como una separación de los elementos a partir de una mezcla primigenia, que da lugar, primero, a la constitución del «marco cósmico» (A 30) y, luego, a las criaturas. Así, en el fr. 62, los primeros hombres y mujeres se originaron de cierta «totalidad», es decir, de formas de naturaleza menos diferenciada, que, a su vez, se habían formado de tierra, agua y fuego como resultado de la lucha del fuego para reunirse con su semejante ⁹¹.

⁸⁹ *De Caelo* 301a14. Califico de extraño el razonamiento aristotélico, porque sólo sería necesario suponer que la cosmogonía surge en una fase primitiva del crecimiento del Amor, exactamente igual que tiene que surgir en una fase avanzada del proceso de predominio de la Discordia. Él está argumentando con franqueza, pero no con lógica, sino bajo el influjo de la añeja idea de que, si ha de existir una cosmogonía, no tiene más remedio que proceder avanzando desde la mezcla hacia la separación. Su afirmación se restringe aquí a la génesis del οὐρανός y, quizá, del mundo inorgánico, pues él sabía que Empédocles había descrito la génesis de las cosas vivas en el período del Amor creciente, ya que, en otro lugar, lo dice así precisamente (300b29).

⁹⁰ Cf., también, *ibid.*, 293, 18 y sigs. (citado *supra*, pág. 179), y 528, 11. Millerd objeta (*op. cit.*, pág. 47) que las afirmaciones neoplatónicas carecen aquí de valor, porque se limitan a indicar que este mundo no es la Esfera. Hay que admitir que Simplicio no poseía una apreciación cabal del ciclo. Por ejemplo, en 528, 8 y sigs., malinterpreta a Arist., *De caelo* 295a29, porque no puede concebir que los elementos hayan estado alguna vez completamente separados. Dudo, sin embargo, de que la crítica sea relevante para los pasajes presentes, y, en relación con dos de ellos, Millerd observa que «el orden del tratamiento de Empédocles parece observarse aquí». Por fortuna no estamos limitados en modo alguno, sin embargo, a Simplicio en punto a testimonios.

⁹¹ Difícilmente puede argumentarse que esta exposición del origen de la raza humana pertenece a la otra mitad del ciclo y no a la nuestra. Cuando Empédocles describe el origen de la vida animal por un proceso inverso de combinación, los escritores posteriores tienen cuidado en afirmar explícitamente que esto acontece en el período del Amor, pero, en todos los múltiples detalles de nuestro propio mundo, ellos no ven razón alguna, como cabría esperar, para especificar el período. (Vid. Millerd, *Emped.*, págs. 49 y sig.) Es abrumadoramente probable, en todo caso, que él siguiera a todos sus predecesores, tanto mitógrafos como filósofos, en la hipótesis universal de que nuestro mundo es el resultado de ἀπόκρισις desde un πάντα ὁμοῦ, y no a la inversa, hipótesis que continúa en Anaxágoras y los atomistas. La opinión de Zeller (ZN, pág. 977) de que nuestro mundo es el mundo del Amor creciente ha sido refutada en tantas ocasiones,

Los árboles, por su parte, no son sólo la forma más antigua de vida, sino que contienen, asimismo, los elementos en un estado de mezcla más total e indiferenciada que las otras cosas (A 70; cf. *infra*, págs. 218 y sig.). Lo más significativo en el aspecto religioso y moral es, sobre todo, que nuestro mundo evidenciaba una degeneración desde una época de paz y armonía dominada por Afrodita a otra de discordia y matanza (fr. 128).

El movimiento cosmogónico de la Esfera iniciado por la Discordia es, precisamente, del tipo de rotación o torbellino (griego *dínē*). Esto es una simple deducción extraída de la cosmología —los movimientos visibles de los cuerpos celestes— y aplicada a la cosmogonía, la cual fue seguida también por Anaxágoras, que comienza su cosmogonía con una rotación iniciada por el *Noûs*, y también por los atomistas. Su mecanismo físico se discutirá después. Iniciado dicho movimiento en una fase muy primitiva de la ruptura de la Esfera, origina la separación del resto de los elementos «por el impulso de la rotación»⁹².

TERCERA FASE: EL PREDOMINIO DE LA DISCORDIA

Por pasajes como los frs. 17, 7-8 (= 26, 5-6) y 21, 7-8, resulta evidente que viene un tiempo en que, en pleno contraste con la unión de los elementos en el Amor, se encuentran éstos completamente separados por la Discordia⁹³. Pero la información conservada es demasiado escasa para responder a todos nuestros interrogantes sobre este estado de cosas. Existen exclusivamente dos versos de Empédocles⁹⁴, que, al menos, son citados por Plutarco en un contexto descriptivo. En su diálogo *Sobre la faz que aparece en la órbita de la luna*, escribe (926d):

que puede ser ignorada. *Vid.*, por ej., Millerd, págs. 50-2; Bignone, pág. 561, y su apéndice sobre el ciclo cósmico en general.

⁹² Discusiones de los testimonios pueden verse *infra*, págs. 196 y sig. La explicación del origen de la *δίνη* dada por los *Stromateis* (A 30) es bastante clara, y no le parece necesario a Zeller decir (ZN, pág. 980, n. 1) que carecemos de información sobre ella, o, por parte de Munding (*Hermes*, 1954, pág. 144), decir, simplemente, que el crecimiento gradual de la Discordia, al romper la Esfera, es representado en sí como una *δίνη*.

⁹³ Las paráfrasis aristotélicas de éste u otros pasajes concuerdan. Así, *Metaph.* 985a25: «Cada vez que el todo es dividido en sus elementos por la Discordia, el fuego se reúne entonces en una masa, y lo mismo acontece con cada uno de los demás elementos», y *De caelo* 295a30: «Cuando los elementos habían sido separados por la Discordia...»

⁹⁴ Fr. 26a Bignone. *Vid.* su *Emped.*, App. 3 (págs. 599 y sigs.). Es difícil comprender cómo DK pudo combinar estos versos, en su fr. 27, con los citados por Simplicio, *Phys.* 1183, 30 y sigs., alterando el final del primero para hacerlo así. Plutarco afirma, claramente, que su cita alude al reino de la Discordia, y Simplicio que la suya describe el del Amor; y encaja perfectamente con el estilo empedocleo el que, en la descripción de dos estados contrarios que, sin embargo, poseen un importante punto en común (la ausencia de los rasgos familiares de nuestro propio mundo), llamara el propio Empédocles la atención sobre este punto mediante la repetición de medio verso (cf. *supra*, págs. 147 y sig., 165 y sig.).

Ten cuidado no sea que, por trasponer cada cosa y relegarla a su sitio natural, des lugar filosofando a una disolución del cosmos y les cargues a las cosas con el sambenito de la Discordia de Empédocles —o, más aún, despiertes contra la naturaleza a los Titanes y Gigantes de antaño—, y encuentres que lo que tú deseas ver, al separar todo lo que es pesado de lo que es ligero, es aquel mítico y terrible estado de desorden y discordia, en que, como dice Empédocles:

«Ni se distingue la brillante figura del sol,
ni tampoco la hirsuta tierra⁹⁵, ni el mar.»

La tierra no participaba del calor, ni el agua del aire; nada pesado había arriba, ni nada liviano abajo; los principios [elementos] de todas las cosas, sin mezclarse, sin amarse y solitarios, sin admitir entre sí combinación y asociación, sino evitándose y rehuyéndose mutuamente y trasladándose con sus propios movimientos resueltos, se encontraban en el estado en el que Platón [*Tim.* 53b] dice que todo deriva de aquello de lo que carece de Dios —es decir, como los cuerpos están cuando les han abandonado la inteligencia y el alma—, hasta que lo que excita el deseo vino providencialmente sobre la naturaleza, cuando el Amor, o Afrodita o Eros, se implantó en ella, como dicen Empédocles, Parménides y Hesíodo.

El lenguaje de lo que sigue inmediatamente a la cita no deja dudas de que el interlocutor de Plutarco continúa haciendo la paráfrasis de Empédocles. Ello le sugiere una comparación con el movimiento fortuito del caos platónico antes de que la razón divina del Creador actuase sobre él, y la comparación deja perfectamente claro que Empédocles estaba describiendo también un estado de cosas muy alejado de la divinidad de la Esfera. La consecuencia que se extrae no es que los movimientos en sí fueran similares, pero difícilmente se le hubiera ocurrido el paralelismo a Plutarco, si los elementos hubieran estado, de hecho, inmóviles bajo la Discordia, como lo estaban en la mezcla divina originada por el Amor. Su movimiento lo confirma un pasaje en *De caelo* (301a14), en donde Aristóteles dice que Empédocles omitió describir la cosmogonía del período en que el Amor sucede en el predominio a la Discordia, debido a la dificultad de describir un proceso de *génesis a partir de elementos «en movimiento y separados»*.

Estos testimonios pueden reforzarse mediante consideraciones más generales. Cuando prevalecen el conflicto y la discordia, es improbable que el resultado pueda ser la paz y el reposo, en la medida en que éstos son el producto último del amor y la concordia y en que son, asimismo (Empédocles estaría de acuerdo en ello con los pitagóricos), estados buenos y deseables⁹⁶. Existe,

⁹⁵ Van Groningen (*Mnemos.*, 1956, pág. 221) ha defendido como lección de Plutarco γένοϋς, en contra del μένοϋς de Bergk y DK. Y lo compara con Hes., *Th.* 161.

⁹⁶ Pfligersdorffer llega a decir (quizás, una fluslería demasiado terminante): «La Discordia es el movimiento, como el Amor es el reposo» (*Posidonios*, pág. 110, n. 2).

además, en los sistemas presocráticos, y, especialmente, desde Parménides, una tendencia general a asociar la unidad con el reposo, y la pluralidad con el movimiento ⁹⁷. Hay, sin embargo, uno o dos testimonios antiguos que podrían sugerir un estado de cosas diferente, y ante la ausencia, por desgracia, de las propias palabras de Empédocles es difícil estar seguros. Está, por ejemplo, la atractiva simplicidad de la explicación de Zeller de que

Ambos procesos [*sc.*, de separación y combinación] continúan hasta que la unión completa, por una parte, o la separación completa, por otra, concluyen, y esto constituye también la duración del movimiento y de la vida de la naturaleza, y la formación y destrucción de las cosas individuales. Tan pronto como se alcanza la meta, ese movimiento cesa, los elementos dejan de combinarse o separarse —porque están completamente mezclados o separados— y éste estado de cosas permanecerá hasta que se vea conturbado por un nuevo impulso en sentido opuesto ⁹⁸.

Esta interpretación se retrotrae a la afirmación aristotélica, en la *Física* (250b26), de que, según Empédocles, «las cosas están alternativamente en movimiento y en reposo, en movimiento cuando el Amor está creando a uno a partir de muchos y cuando la Discordia está creando a muchos a partir de uno, y en reposo en los períodos intermedios», y la misma depende de la suposición de que Aristóteles se está refiriendo a los dos períodos de reposo. Su significado preciso en modo alguno es seguro, y se ha pensado, generalmente, que Aristóteles se equivocó, debido a una mala interpretación de los vv. 9-13 del fr. 17, que cita. Es decir que supuso erróneamente que ἀκίνητοι («inmutables», referido a los elementos eternos) significaba «inmóviles» ⁹⁹. Un poco

⁹⁷ Así, cuando, al comienzo de la *Física*, Aristóteles hace recuento del número posible y clases de ἀρχαί, Simplicio (22, 16) comenta que el estagirita omite una posibilidad teórica «porque nunca se mantiene la opinión de que los ἀρχαί son muchos e inmóviles». Cf. el mismo Aristóteles, en *Metaph.* 1004a29: στάσις τοῦ ἐνὸς κίνησις δὲ τοῦ πλῆθους. Para Parménides, por supuesto, al que respeta Empédocles hasta el límite compatible con la existencia de un mundo fenoménico, la asociación de unidad y reposo era una cuestión de necesidad lógica.

⁹⁸ ZN, pág. 971, traducido. Que los procesos naturales de este mundo han cesado, y que los elementos no pueden continuar ya el proceso de separación, es verdad, por supuesto, pero para Zeller no había nada más que decir. Esto implicaba, evidentemente, en su opinión, una paralización absoluta.

⁹⁹ El significado que Aristóteles dio a esta palabra se discutió ya entre sus comentaristas griegos, *vid.* Simplicio, *Phys.* 1125. La propia opinión de Simplicio era que Aristóteles había estimado que ἀκίνητοι significaba literalmente «inmóviles», y esto se ha afirmado ampliamente desde la época de Zeller, por ej., por von Arnim, *Festschr. Gomperz*, pág. 18; Millerd, *Emped.*, pág. 54; Bignone, *Emped.*, pág. 592, n. 1, y en otros lugares; Cornford, *ad loc.*, en la edición Loeb de la *Física*; Ross, *Física*, *ad. loc.*; Cherniss, *ACP*, pág. 175; Munding, *Hermes*, 1954, pág. 135; Solmsen, *HSCP*, 63, pág. 277, y *Aristotle's System*, pág. 233, n. 4; Kahn, *Anaximander*, pág. 23. Si Aristóteles malinterpretó así o no ἀκίνητοι (O'Brien [a propósito del cual, cf. *infra*, pág. 194] argumenta que no lo hizo), quienes piensan que lo hizo difieren entre sí con respecto a que estuviera pensando o no en un período de reposo en cada ciclo completo, o en dos.

después, en el mismo libro (252a7), Aristóteles repite su afirmación, pero con la palabra «período» en singular: «Esto les acontece a las cosas por la necesidad de que el Amor y la Discordia predominen y las muevan por turno y de que ellas se encuentren en reposo durante el período intermedio», y su discípulo Eudemo refiere este período del reposo solamente a la Esfera bajo el reino del Amor (*ap. Simpl.*, 1183, 28).

Otra crítica de Aristóteles resulta un tanto enigmática. Empédocles creyó, dice él, que la tierra se mantiene en su posición central por la rápida rotación de los cielos, pero que ésta no podría mantenerse cuando los elementos se hubiesen separado entre sí por completo a causa de la Discordia: «ya que él no puede aducir el remolino en esta fase también» (*Cael.* 295a31). Esto se ha considerado como prueba de que no sólo el movimiento en torbellino, sino también todo movimiento, habría cesado en el universo. Pero quienes citan este texto (y *Phys.* 250b26 y sigs.) como prueba inequívoca en relación con la opinión de Aristóteles¹⁰⁰, deberían tener en cuenta, al menos, la mención de «elementos en movimiento y separados», en *Cael.* 301a14.

En su intento de describir el estado de cosas reinante cuando la Discordia ejercía su predominio, nuestras fuentes, con toda probabilidad, no hacían sino establecer conjeturas, dada la ausencia hasta de la más mínima indicación sobre el tema en el propio poema de Empédocles¹⁰¹. Es natural suponer que los elementos separados se dispusieron en círculos concéntricos con la tierra en el centro. Esto está implícito, quizá, en la crítica aristotélica sobre el torbellino, y concuerda también con la observación: en la fase avanzada de la Discordia que ha alcanzado el cosmos actual, las masas elementales de tierra, agua, aire y fuego han adoptado, de hecho, esta disposición. Pero en ninguna parte se afirma de un modo explícito¹⁰². Tampoco podemos estar seguros sobre

¹⁰⁰ Así, Millerd, *Emped.*, págs. 53 y sig.; Cherniss, *ACP*, pág. 205. Pero cf., también, Bignone, *Emped.*, pág. 562, n. 3. O'Brien ofrece una explicación basada en la suposición de que, puesto que el estado de separación total es sólo momentáneo, las palabras aluden al tiempo en que el Amor está empezando a crecer. Luego, para que los elementos se mezclaran, las cosas pesadas se habrían movido hacia afuera, lo cual es lo contrario del efecto causado por una *δύνη*, tal y como Aristóteles la entendió.

¹⁰¹ Así, Millerd concluye (pág. 54): «No es imposible que el mismo Empédocles dejara ambigua la cuestión... Con excepción del breve sumario inicial, no habría necesidad de una exposición de la transición que va desde el fin del período de la Discordia al comienzo del período del Amor. En este punto pudo haberse dado por satisfecho con una afirmación semejante a 'La Discordia ha ganado ahora un dominio completo y ha separado los elementos. El Amor volvió a retirarse y se sumió en las profundidades del mundo'». Zeller también (*ZN*, pág. 971, n. 1) sugiere que Empédocles pudo haber ofrecido una descripción detallada de la Esfera, pero haber omitido, o mencionado sólo de pasada, el estado opuesto de separación absoluta.

¹⁰² Bignone (págs. 223 y 562, n. 3) piensa que ello es mostrado por Arist., *Cael.* 295a30, en unión con *Plut.*, *De facie* 926 y sig., en donde los elementos se dice que están dispuestos en orden de peso o ligereza. Es posiblemente relevante, en relación con este punto, el hecho de que Aristóteles censure a Empédocles, junto con Anaxágoras, por no haber ofrecido explicación alguna de la ligereza o el peso (*Cael.* 309a19).

cuánto tiempo ha permanecido la Discordia con un predominio indiscutible. Lo más probable es que se tratase tan sólo de un cambio instantáneo desde la terminación del proceso de separación hasta el principio de la reunión gradual por medio del Amor. El ciclo podría dividirse, pues, en tres períodos iguales ¹⁰³: Dicordia-Amor, *Sphairos*, y Amor-Discordia. Y la relación fundamental podría llegar a describirse aún como cuádruple —completamente unido, separado, completamente separado, unido—, pero el tercer paso de este proceso estaría exclusivamente representado por un momento de transición. Esto explicaría la falta de alguna explicación coherente de lo que acontece durante el reino de la Discordia, y recibe un apoyo adicional a partir de la dificultad de imaginar cualquier tipo de estabilidad en un estado de cosas en que el conflicto y la discordia se desencadenan libremente.

CUARTA FASE: EL CRECIMIENTO DEL AMOR

Nuestra fuente principal sobre esta parte del ciclo cósmico la constituyen unos versos del propio Empédocles. Desgraciadamente, su propósito no es completamente claro, y ellos mismos han inducido a diversas interpretaciones ¹⁰⁴. Tal y como nosotros, según se verá, comprendemos la situación, deberían traducirse como sigue (fr. 35, vv. 3 y sigs.).

Cuando la Discordia ha alcanzado la profundidad máxima del torbellino, y siempre que el Amor se halla en el centro de éste, todas las cosas se reúnen allí para ser una sola —no bruscamente, sino combinándose a voluntad por uno u otro lado ¹⁰⁵. Y una vez que se han juntado, la Discordia se retira al lugar más extremo ¹⁰⁶. Muchas, no obstante, permanecieron sin mezclarse,

¹⁰³ En *Phys.* 252a31, Aristóteles observa: τὸ δὲ καὶ δι' ἴσων χρόνων δέξται λόγου τινός. Como muchas de sus observaciones, es un tanto aislada y parece, más bien, una idea adicional, si bien con reminiscencias de la afirmación ἐν μέρει τὸ πᾶν ἡρμεῖν καὶ κινεῖσθαι πάλιν. Esto podría aludir a un ciclo de tres períodos, o a uno de cuatro (fuera de reposo o no, en el último, el reino de la Discordia), ya que los breves apuntes indican sólo necesariamente que cada uno de los períodos ocupó el mismo tiempo: no implicaría necesariamente que el total de los períodos de reposo igualase al total de los períodos en movimiento. Yo no puedo creer en un reino de la Discordia que fuese también un período de reposo, y concluiría, o que Empédocles pensó en un ciclo de tres períodos, o en uno, en el que el reino de la Discordia fue poco más o menos como lo describe Plutarco.

O'Brien argumenta que la separación completa es instantánea, pero que *Sphairos* dura tanto como el período total de movimiento, desde la unidad a la separación y, de nuevo, a la inversa.

¹⁰⁴ Cf. *infra*, nota adicional, págs. 194-5.

¹⁰⁵ ἀλλὰ θελημά (o ἀλλ' ἐθελημά; no existen variantes textuales significativas). Cf. Hes., *Erga* 118: en la Edad de Oro la tierra producía abundantes cosechas espontáneamente, y los hombres ἐθελημοὶ ἥσυχοι ἔργ' ἐνέμοντο. Como la frase ἀλλήλοισι ποθεῖται (21, 8), este calificativo nos recuerda que los elementos no son inanimados. Como respuesta al Amor, ellos tienen el deseo de unirse. τὸ ἡμερτὸν ἦκεν ἐνὶ τὴν φύσιν, como dice Plutarco (*De facie* 926 y sig.).

¹⁰⁶ Substituyendo el v. 7 del fr. 35, como nos lo presenta Simplicio, por el fr. 36 (una sugerencia

alternando con las que estaban mezcladas, todas aquellas que la Discordia seguía controlando en suspenso; ya que ella no se había retirado aún del todo de ellas hacia los límites extremos del círculo, sino que partes de ella permanecían en su interior, mientras que otras partes habían abandonado los miembros. Pero, en la misma medida en que continuaba retirándose, se iba produciendo la entrada de la amable e inmortal corriente del intachable Amor. Luego, rápidamente, aquellas cosas que antes habían conocido la inmortalidad se hicieron mortales, y mezcladas las que antes estaban sin mezclar, según cambiaban sus situaciones ¹⁰⁷. Y, conforme se mezclaban, surgieron incontables clases de seres mortales, dotados de toda suerte de formas, algo maravilloso de contemplar.

A medida que el Amor acrecienta su poder sobre los elementos, lo cual significa también, desde un punto de vista físico, que ocupa un área cada vez mayor entre ellos, la Discordia se va retirando gradualmente fuera y más allá de sus confines. La opinión que suele mantenerse hoy como más general es que lo mismo le acontece al Amor cuando es superado por la Discordia. Los dos se truecan los papeles, desterrándose recíprocamente fuera del mundo e invadiéndolo, de nuevo, desde esa posición. Según la traducción que hemos ofrecido, el efecto de la nueva entrada de la Discordia sería impulsar al Amor hacia el centro y obligarlo a contraerse. A medida que se produjese su avance victorioso, penetraría en la totalidad de la esfera hasta la máxima (es decir, la más interna) profundidad, y el Amor sería encerrado en pleno centro de la masa que gira en torbellino —en torbellino, porque el efecto de la Discordia ha sido hacerle girar a velocidad cada vez mayor (cf. *infra*, pág. 197). El proceso se parece a la sístole y a la diástole del corazón, una analogía fisiológica que casa a la perfección con el tenor del pensamiento de Empédocles (*Vid. Burnet, Thales to Plato*, pág. 73.) Los versos iniciales describen, por ello, el momento de la supremacía de la Discordia. En este punto, probablemente sin pausa alguna, el Amor comienza a extenderse una vez más y a unir, partiendo del centro, a los elementos entre sí para formar otro mundo con seres mortales. Se remarca la naturaleza gradual de este proceso, y la retirada de mala gana y con lucha por parte de la Discordia. El sentido de que las cosas inmortales se conviertan en mortales se revela por lo que sigue. Se trata de los elementos indestructibles e inmutables que, al mezclarse, forman cosas mortales, como las plantas y los animales. «En tanto que se habituaron a que uno crezca a partir de muchos... están sometidos al devenir... pero en tanto que no cesan nunca...» (fr. 17, 9 y sigs., cf. *supra*, pág. 164), aunque, por supuesto, el

cía de DK adoptada por KR). En Simplicio, el v. 7 se repite como v. 16, y el fr. 36 se acopla al contexto de un modo tan perfecto, que, con toda probabilidad, Simplicio cometió un error al copiar.

¹⁰⁷ La lección de los vv. 14 y 15 varió en la antigüedad y ha sido muy debatida. El tratamiento más reciente es el de D. O'Brien, en *CR*, 1965, págs. 1-4. Yo encuentro sus argumentos convincentes, y los he seguido, prefiriéndolos a los de la señorita Arundel (*CR*, 1962, págs. 109-11) y a los de Verdenius y Waszink (*Arist. on Coming-to-be*, pág. 67).

lenguaje del devenir y del perecer no se usa estrictamente (fr. 9, cf. *supra*, pág. 167). En esta parte del ciclo se origina un mundo natural por el proceso inverso al que se dio bajo el predominio de la Discordia. En lugar de que «un todo» infunda vida a masas, en las que se van distinguiendo gradualmente miembros y órganos separados, tenemos la curiosa concepción de miembros aislados, que se combinan, primero, al azar, en toda suerte de seres extraños, antes de transformarse en las especies familiares de un mundo como el nuestro ¹⁰⁸. Es a esta parte del ciclo también a la que Bignone (*Emped.*, págs. 564 y sig.) referiría unas breves y curiosas palabras que aparecen en Aecio (I, 5, 2, A 47), sobre que Empédocles sólo admite un cosmos, «pero el cosmos no es la totalidad, sino una pequeña parte de la misma, y el resto es materia estéril». Esta materia estéril e informe sería, pues, todo lo que «permaneció sin mezclarse, alternando con las cosas que estaban mezcladas, todas aquellas que la Discordia seguía controlando en suspenso»; en otras palabras, las porciones de los cuatro elementos que no habían sido combinadas aún por el Amor para formar las estructuras compuestas del mundo natural. Ésta es, quizá, la mejor explicación, porque es imposible suponer, con seguridad, que existiese ningún tipo de materia sin utilizar, como el *ápeiron* de Anaximandro, fuera y más allá del ámbito de los cuatro elementos y del Amor y la Discordia; es sorprendente, con todo, que el doxógrafo usara la palabra «cosmos» sin cualificación, para aludir, no al mundo presente, sino al que forma la fase contraria del ciclo. (Cf. *supra*, pág. 184, n. 91.) No puede rechazarse la posibilidad tanto de una interpretación errónea como de una atribución equivocada ¹⁰⁹.

CONCLUSIÓN

El proceso cósmico de Empédocles es, en líneas generales, bastante evidente. Dividirlo en cuatro fases parece el modo más claro y lógico de explicarlo (por más que una de ellas sea instantánea), aunque sin intención alguna de pretender que el propio Empédocles las hubiese numerado así ¹¹⁰. Caso de que

¹⁰⁸ El fr. 57 («cabezas sin cuello... ojos carentes de frente») es referido por Aristóteles al período ἐπὶ τῆς Φιλότητος (*De caelo* 300b29), y tanto este estado de cosas, como los híbridos hombres-buey descritos en el fr. 61 surgieron κατὰ τὴν τῆς Φιλίας ἀρχήν, según Simplicio (*Phys.* 371, 33). Su atribución errónea, por parte de Filópono (*Phys.* 314, 6 y sigs.), a una fase primitiva en la disolución de la Esfera parece deberse a su intento de acomodar los textos a la idea neoplatónica de un mundo único de generación única. (Vid. Millerd, *Emped.*, pág. 48.) La zoogonía de ambos mundos será tratada luego con más detalle (cf. *infra*, págs. 210 y sigs.).

¹⁰⁹ Zeller supuso que fue una interpretación errónea (ZN, pág. 981, n. 3).

¹¹⁰ Respecto a algunas de las teorías más conflictivas del ciclo cósmico, vid. ZN, pág. 971, n. 1, y Bignone, *Emped.*, App. 2 (págs. 545-98, esp. pág. 546, n. 1). El más influyente de quienes niegan un ciclo de cuatro períodos fue von Arnim, en *Festschr. Gomperz* (1902). Nestle resume la cuestión (ZN, *loc. cit.*) y la critica Bignone (págs. 591-8). El primero la considera como una teoría de dos períodos, y el segundo de tres períodos, pero, en cualquier caso, no es la teoría de tres períodos sugerida *supra*, pág. 189.

hubiera sido así, difícilmente habrían surgido los malentendidos de los neoplatónicos y de otros comentaristas. Pero los testimonios de Aristóteles y Teofrasto (cf. *supra*, pág. 183, n. 88), apoyados por los fragmentos, son decisivos con respecto a la exactitud esencial de la tesis de que: a) el ciclo contiene dos períodos cósmicos, desarrollados entre la mezclada o amalgamada Esfera divina del Amor, y la separación y enajenamiento totales de los elementos bajo la Discordia, y b) nosotros estamos viviendo ahora en la fase del influjo creciente de la Discordia. En la valoración de las interpretaciones de los escritores neoplatónicos, es importante recordar que ellos contemplaban a los filósofos arcaicos a través del espejo deformante de su propia creencia en dos reinos perpetuos de la existencia, el sensible y el inteligible. Simplicio, al igual que Filópono, intentaban hallar en Empédocles un bosquejo primitivo de esta ontología platónica, en la que la Esfera divina representaría el reino inteligible y el resto del ciclo sería una especie de escorzo dentro del marco de lo sensible. El todo es, a sus ojos, un análisis de la constitución permanente de la realidad y de nuestra relación con ella, expresada metafóricamente, con fines didácticos, en términos genéticos ¹¹¹. Esto es lo más destacable, y constituye un tributo a su conciencia erudita el hecho de que Simplicio proporcione esa tan grande cantidad de material a partir de la cual nosotros podemos reconstruir el esquema empedocleo único de los dos procesos cósmicos operando en direcciones contrarias, y de que rehúse a paliar totalmente las dificultades en su propia versión simplificada.

La osadía de la concepción empedoclea, así como la meticulosidad y coherencia con que aplicó sus principios en una explicación detallada del mundo natural, constituyen una extraordinaria demostración del poder de la imaginación humana sujeta a disciplina, pero no inhibida o convertida en ineficaz, por el intelecto. Él fue, dice Aristóteles (*Metaph.* 985a29), el primero que dividió el principio motriz en dos fuerzas contrarias, y se ha indagado, a menudo, sobre cuál pudo haber sido el motivo de semejante elucubración. Si lo que él deseaba era, simplemente, restaurar la realidad del mundo físico y de sus procesos, y rescatarlos de la negación parmenídea del movimiento y de la pluralidad, habría bastado, entonces, con una causa única y un proceso único, una vez restaurada la pluralidad en la constitución de la materia. Así fue como se le presentó la cuestión a Anaxágoras: dada una pluralidad de «semillas» elementales cualitativamente diferentes, sólo se precisaba del *Noús* para poner la masa en movimiento. La única respuesta convincente es que para Empédocles el orden moral y religioso era tan importante como el físico, y requería una explicación igual. Por eso volvió a la primigenia fuerza del Amor ¹¹², que,

¹¹¹ Simpl., *De caelo*, 305, 21, y 530, 24, y *Phys.* 34, 8; Filóp., *Phys.* 24, 9.

¹¹² Aunque él llama a esta fuerza Afrodita, Cipris y Φιλότης, el nombre Eros no aparece, realmente, en los fragmentos conservados. Esto puede ser, no obstante, un accidente, como supuso Kranz (*Emped.*, pág. 43).

desde Hesíodo y los escritores órficos, si no antes, e incluso en la *Vía de la Opinión* del mismo Parménides, había sido reconocida como una fuerza tanto cosmogónica como moral. Pero el Amor no podía explicarlo todo. «Puesto que la naturaleza contenía evidentemente cosas contrarias al bien —no sólo el orden y la belleza, sino también el desorden y la fealdad—, y eran más los males que los bienes, y más las cosas carentes de valor que las valiosas, [Empédocles] introdujo el Amor y la Discordia, que son, respectivamente, la causa de cada una de estas cosas» (Arist., *Metaph.* 984b32). Empédocles estaba, asimismo, obsesionado por otro antiguo dogma que hablaba de la desarmonía creciente entre el hombre y la naturaleza y de su degeneración a partir de un tipo moral y físicamente superior. Unida en su mente a esta tradición de una Edad de Oro ya pasada estaba la creencia, normal en su propia tierra occidental, de que la existencia corporal de los hombres es un castigo impuesto sobre espíritus esencialmente divinos. ¿Por qué han caído ellos? ¿Cuál es la fuente del sufrimiento y el mal? Si el Amor actuaba como una fuerza unificadora, tanto en el mundo general, como en los corazones de los hombres (fr. 17, 22 y sig.), ¿no tendrá que existir otra fuerza, más poderosa incluso, que esté incitando a ambos en la dirección de la desintegración y el mal? ¿Y qué otra cosa podría ser esto sino lo contrario del Amor, el odio funesto, la discordia (*Éris*), Ares? ¹¹³. Tratándose de dos fuerzas opuestas, habrían tenido que permanecer eternamente empeñadas en un combate indeciso, al modo del «fuego perpetuo» del cosmos heraclíteo, pero esto habría dejado sin explicar la degeneración a partir de una Edad de Oro en que la naturaleza era generosa y benéfica y el hombre estaba sin pecado, y si había que satisfacer esa exigencia, el griego, entonces, con su instinto para la simetría y la reciprocidad (piénsese, por ejemplo, en la «justicia» de Anaximandro), y su concepción del tiempo como un proceso circular antes que lineal, decidió que debería existir una época compensadora del Amor creciente. Que dicha era estuviese situada más allá de los límites de nuestra experiencia no fue un obstáculo para su siempre fértil inteligencia ¹¹⁴.

¹¹³ El par de contrarios Φιλότης y Ἔρις (cf. Empéd., fr. 20, 4) aparece ya en Hesíodo (*Th.* 224 y sig.) entre la progenie de la Noche.

¹¹⁴ Ch. Mugler (*Devenir Cyclique*, págs. 46 y sig.) destaca que pudo haberse tratado también de una justificación puramente científica o física de la introducción de las dos fuerzas opuestas. En Anaximandro, la diferenciación (ἀποκρισις) crea un mundo que se destruye mediante reabsorción. Empédocles consideró que la diferenciación en sí, caso de continuar sin restricción, sería igualmente destructiva para las estructuras orgánicas. Fue, sugiere Mugler, este descubrimiento el que le dio la idea de poner, en lugar de la fuerza única de Anaximandro, el antagonismo de las dos fuerzas contrarias, contrarrestándose mutuamente. No puedo dejar de hacer justicia a esta interesante sugerencia, pero estoy seguro de que es igualmente errónea que dar de lado a los motivos religiosos y morales, que yo creo que han tenido mayor influjo aún en inducir a Empédocles a esta concepción. Mugler continúa hasta detectar en él un primer esbozo de la oscilación entre energía real y potencia, familiar a la física moderna, así como de la ley de la conservación de la energía y la segunda ley de la termodinámica.

NOTA ADICIONAL: LA INTERPRETACIÓN DEL FR. 35

La interpretación de estos difíciles versos dada en las págs. 189 y sigs. no la conseguí sino después de un profundo y laborioso examen y representa un trastrocamiento de mi opinión anterior experimentado mientras escribía. Desde que escuché las clases de Cornford y leí por primera vez *Early Greek Philosophy* de Burnet, di por sentado que los vv. 3 y 4 describían el *Sphaîros* del reino del Amor. La Discordia estaba fuera (ἐνέρτατον ἵκετο βένθος), y el Amor «en el centro del remolino», lo que debía suponerse que significaba «ocupando la totalidad del mismo». Bajo su influjo los elementos se unían entonces, aunque no todos inmediatamente (vv. 5 y 6), de modo que permitieran la formación de un mundo de seres a partir de los elementos en parte mezclados (aunque habría que pensar que, dado que el Amor estaba por doquier en la Esfera, él habría llevado ya a cabo la unión completa).

La otra interpretación, que los vv. 3 y 4 describen la victoria de la Discordia, que ha penetrado desde la periferia al centro y acorralado al Amor en el centro exacto, fue dada por Burnet en *From Thales to Plato* (1914), pág. 73, aunque sin discusión, y, lo que no deja de ser curioso, en las tres ediciones de *EGP* (1892, 1908 y 1920) escribe que, cuando la Discordia entra en la Esfera, el Amor es llevado fuera de ella. La defensa de la hipótesis de que el Amor es llevado hacia el centro por el predominio de la Discordia ha tendido a pecar por defecto, puesto que, de los pocos especialistas que la han adoptado, ninguno ha hecho otra cosa que afirmarla sin argumentación. (Junto a Burnet, *vid.*, por ej., Robin, *Greek Thought*, trad. inglesa, pág. 104.) D. O'Brien, sin embargo, que ha sometido recientemente el fragmento a un examen detallado a propósito de un estudio sobre Empédocles a punto de aparecer, ha concluido que es correcta. La experiencia de defender la opinión contraria en las discusiones me llevó a hacer un esfuerzo por releer los versos con la mente completamente libre de prejuicios, como si lo hiciera por primera vez, y esto me condujo, finalmente, a ver la interpretación dada ahora aquí como la más natural con mucho. Es indudable que quedan puntos oscuros y la idea del Amor como *compressible* no es, precisamente, fácil de captar, pero probablemente esté en esa dirección.

La discusión *in extenso* debe esperar la publicación de la obra de O'Brien, pero los puntos que, principalmente, me llamaron la atención en esta nueva lectura imparcial del fragmento fueron los siguientes:

- 1) La dificultad de creer que ἐνέρτατον βένθος δίνης, del v. 3, significara lo mismo que ἔσχατα τέρματα κύκλου, del v. 10, en lugar de que fuera su antítesis. (Esto, hasta cierto punto, ha turbado siempre mi conciencia.)
- 2) La traducción de los verbos en el v. 10 como si la Discordia y el Amor estuviesen pasando como sendos trenes por sus respectivas líneas ascendente y descendente. ἐπ' ἡγε,

en el contexto de ὑπεκπροθέοι, es mucho más probable que signifique «perseguida». (A propósito de ὑπεκπροθέω referido a un perseguido, cf. *Il.* XXI, 604; *Od.* VIII, 125.)

3) La dificultad de los tiempos y la secuencia de los acontecimientos en los vv. 3-5. Cuando la Discordia *ha alcanzado* (ἵκετο) el ἐνέπτατον βένθος y el Amor *se halla* ¹¹⁵ en el centro del torbellino, sólo entonces todas las cosas se reúnen gradualmente (συνέρχεται οὐκ ἄφαρ). Si esto describe el triunfo del Amor, seguramente el *proceso* de combinación, que origina y luego destruye un mundo de seres vivos, debería ser completo. Parece mejor suponer que nosotros estamos en el punto opuesto del ciclo, y que la separación completa de los elementos fue instantánea, como sugerí ya en la pág. 189. Luego que la Discordia hubo alcanzado su extensión máxima y confinado al Amor en el propio centro, *allí* (ἐν τῇ δῇ, v. 5), *i.e.* donde estaba el poder unificador del Amor, ellos comienzan, gradualmente, a combinarse de nuevo. Yo preferiría no considerar aquí más detalles sobre la posición del Amor, respecto de lo cual no existen testimonios, pero al situarlo, inicialmente (es decir, en el comienzo de su actividad), en el centro de la masa total, a partir de la cual emprende su obra cosmogónica, Empédocles tuvo que haber tenido, con toda seguridad, en su mente a la diosa de Parménides. Ella era también la diosa de la unión sexual y la madre de Eros, y tal vez tuviera algo que deberle, en ésta su vuelta, a la doctrina pitagórica (cf. *supra*, págs. 75 y sigs.).

J) COSMOGONÍA Y COSMOLOGÍA

1. COSMOGONÍA

Que Empédocles omitió cualquier exposición de la cosmogonía por combinación o mezcla en el período del Amor creciente es afirmado por Aristóteles (cf. *supra*, pág. 184) y está corroborado por el silencio de los fragmentos y de las autoridades secundarias. De la génesis de nuestro propio mundo, que, como en los sistemas anteriores, era un proceso de «separación», contamos con alguna descripción, si bien los doxógrafos no han considerado conveniente, por desgracia, citar mucho del propio Empédocles. Lo que constituye un tormento tantálico es que Clemente haya conservado, precisamente, los cuatro versos en que nuestro filósofo promete hablar de ello (fr. 38).

Pero vamos, te hablaré del principio a partir del cual se hizo manifiesto todo lo que ahora vemos: la tierra y el mar de abundantes olas, la atmósfera húmeda y el *aithér*, el Titán que cierra fuertemente su círculo alrededor de todo ¹¹⁶.

¹¹⁵ El subjuntivo γένηται con sentido perfecto seguido por un presente de indicativo. O'Brien llama la atención sobre Goodwin, *Moods and Tenses*, parágrafo 90, al tiempo que defiende el cambio de modo por comparación con los símiles homéricos ejemplificados por el propio Goodwin, págs. 547-9, como indicando un cambio en la mente de Empédocles en el sentido de que de pensar en un ciclo sólo (ἵκετο) pasó a una contemplación general de la sucesión infinita de los ciclos.

¹¹⁶ Notas sobre la traducción:

v. 1. Este verso, tal y como nos lo transmite el texto de Clemente (λέξω πρῶθ' ἥλιον ἀρχήν)

El pasaje que ofrece una mayor información procede de los *Stromateis* y reza así (A 30):

Empédocles de Agrigento postula cuatro elementos, fuego, agua, aire (*aithēr*) y tierra, y el Amor y la Discordia como sus causas. Dice que el aire [*aēr*: el autor tardío lo traspone a su propia terminología] se separó de la mezcla primigenia ¹¹⁷ y se desparrió circularmente en torno a ella. Después del aire, se prendió el fuego, y, no teniendo ningún otro lugar donde ir, se abrió camino por debajo de la masa firme del aire ¹¹⁸. Hay allí dos hemisferios que giran alrededor de la tierra, uno enteramente de fuego y el otro una mezcla de aire [o niebla, *aēr* de nuevo] y un poco de fuego. Éste supone él que es la noche. El comienzo de la rotación se debe al accidente de que el fuego hizo presión hacia abajo y desequilibró la masa ¹¹⁹.

El movimiento esencial iniciado por la Discordia es el de la separación entre sí de los elementos y el de la atracción de lo semejante por lo semejante en masas de crecimiento continuo. En las propias palabras de Empédocles (fr. 37): «La tierra aumenta su propio cuerpo, y el aire acrecienta al aire.» (Cf. también el fr. 90.) Esto crea, sin embargo, inmediatamente una falta de equilibrio en la Esfera anterior perfectamente mezclada y, dado que la masa sigue

no tiene el menor sentido, pero haya mencionado o no Empédocles al sol, lo que sí parece, al menos, es que está prometiendo revelar la ἀρχή de nuestro propio mundo, como deja bien claro el verso siguiente.

- v. 2. ἐξ ὧν δῆλ' ἐγένοντο Weil (quien lo compara con el fr. 23, 10), adoptado por DK. El texto de Clemente tiene δὴ ἐγένοντο «del que se originó».
- v. 3. ὑγρὸς ἄηρ. ὑγρὸς no necesita, por supuesto, tener su sentido literal de «húmedo»; puede significar flexible, móvil, «juguetón». La traducción se basa en el hecho de que (cf., al respecto, Kahn, *Anaximander*, págs. 124 y sig.) el verso alude, no a las cuatro «raíces» en su pureza, sino a las masas fundamentales, tal y como las vemos (τὰ νῦν ἔσορῶμεν). ὑγρὸς ἄηρ es, de este modo, la atmósfera contaminada del mundo sublunar, y τίταν αἰθήρ (traducido con toda propiedad por Kahn como «Cielo») la substancia clara y brillante del espacio exterior. (Sobre τίταν, *vid.*, además, *infra*, págs. 203 y sig.) La lengua griega común se bastaba con el término αἰθήρ, pero, una vez que se había formulado la cosmología de los cuatro elementos, los filósofos diferían sobre la cuestión de si debería identificarse con el aire (puro) o con el fuego. Finalmente, se estableció como el quinto elemento (vol. I, págs. 259 y sigs.). En Empédocles, es la palabra regular para designar el aire, que, en su estado elemental, fue el primero que se separó de la mezcla y formó la cáscara externa de la esfera cósmica. (Cf. *supra*, nota adicional, pág. 156.) En el pasaje de los *Stromateis*, que se discute inmediatamente después, se distingue con claridad del fuego. *Vid.* más información al respecto en el texto.

¹¹⁷ ἐκ τῆς πρώτης κράσεως. Aunque sólo significa que el aire fue el primer elemento que se separó de la mezcla, la fraseología puede proporcionar algún ligero apoyo adicional por otros motivos razonables al parecer de que Empédocles comenzó su exposición del ciclo cósmico a partir de la Esfera del Amor.

¹¹⁸ Esta traducción de τοῦ περὶ τὸν ἄερα πάγου sigue a Bignone, *Emped.*, pág. 327, n. 2.

¹¹⁹ Texto corrupto. *Vid.* Bignone, *ibid.*, pág. 328, n. 1. Pero el sentido no puede ser otro que el de que el fuego se acumuló en el hemisferio externo al iniciarse y, siendo como era más pesado que el aire puro, hizo que la totalidad de la esfera comenzara a rotar.

siendo aproximadamente de forma esférica, los diferentes pesos de los dos primeros elementos que se separaron, originaron en ella la rotación que aún persiste ¹²⁰. Esta rotación se ha ido acelerando gradualmente, como era de esperar si se recuerda que ella se inició de la inmovilidad absoluta de la Esfera del Amor. Por ello, dado que el sol es llevado en derredor por el movimiento de toda la esfera, los días han tenido que ir gradualmente menguando.

Cuando la raza humana fue engendrada por primera vez de la tierra, el día tenía una duración equivalente a diez meses de ahora, debido a la lentitud del avance del sol. Cuando pasó el tiempo, la duración se redujo a siete meses (Aec., V, 18, 1, A 17).

Es notable la coherencia con que Empédocles aplica los primeros principios de su cosmogonía. De serle de algún modo posible, relaciona su aplicación con algún fenómeno del mundo presente: en este caso, mediante un paralelo caprichoso con el nacimiento de los niños después de siete a diez meses de gestación ¹²¹.

Ha sido considerada como extraña la implicación de que el fuego sea más pesado que el «aire», pero sólo debido a nuestra costumbre de equiparar los cuatro elementos de Empédocles con los cuatro elementos sublunares de la doctrina aristotélica de los cinco elementos. En realidad, aunque nosotros usemos la nomenclatura aristotélica, este «aire» era para Empédocles, tanto por lo que respecta a su nombre como a su naturaleza, *aithēr*. Los griegos, debido a su clima envidiable, habían hecho siempre distinción entre *aithēr*, el brillante cielo superior, divino en sí y la morada de la divinidad, y el más sombrío *aēr*, a nivel de las nubes y por debajo de ellas ¹²². Para los filósofos de la naturaleza, hasta la adopción explícita de la teoría del quinto elemento, *aēr* era simplemente *aithēr* contaminado con alguna materia más densa, como la humedad. Esto tuvo que ser así para Empédocles, en cuyo sistema sólo existían cuatro sustancias elementales puras, y de aquí que, cuando habla del *aithēr*, se refiera a esta brillante esencia divina que, en su pureza, ocupa (como dice la exposición aquí citada) las regiones extremas, con el fuego por debajo de

¹²⁰ No alcanzo a ver cómo esta exposición del mecanismo por el cual la Discordia origina la δίνη puede ser incoherente con la mención de la δίνη en el fr. 35, ni veo tampoco, por ello, la necesidad de recurrir, como hace Bignone, a la improbable hipótesis de que la δίνη pertenece a un período cósmico diferente. Pflügersdorffer (*Posidonios*, pág. 110) destaca, con bastante acierto, que la δίνη no es el movimiento original, sino que surge sólo después de la separación del aire y el fuego. El movimiento originado por la Discordia, en armonía con su carácter, es de separación pura y simple. Sus resultados posteriores son consecuencias accidentales de la separación (ἀπὸ τοῦ τετυχθέναι..., A 30).

¹²¹ Era creencia común que los niños nacidos setemesinos podían sobrevivir, y que los nacidos después de cuarenta semanas, o diez meses lunares, tenían una posibilidad particularmente buena de supervivencia, pero que los nacidos después de ocho meses morían invariablemente. *Vid.*, por ej., Hip., *De septimestri* 4 y 7 (VII, págs. 442 y 446 Littré).

¹²² Vol. I, págs. 439 y 443 y sig.

ella. En las regiones terrestres nosotros la experimentamos como aire atmosférico o en formas incluso más adulteradas, pero, considerada como una de las cuatro «raíces», sería más acertado llamarla «éter». La familiaridad del cuarto fuego, agua, tierra y aire hace esto impracticable (por ello, como Empédocles, «me acomodo a la costumbre»), pero es esencial tener conciencia de que no se trata del aire sublunar de Aristóteles. Es un elemento, cuya masa principal está más distante de la tierra, y más próxima a los confines externos del universo redondo, es decir, a la masa fundamental del fuego. La versión de Aecio de la separación de los elementos, que incluye también las cuatro fases, destaca perfectamente esta distinción (II, 6, 3, A 49):

Empédocles dice que el *aithér* [aire elemental puro] fue el primero que se separó, en segundo lugar el fuego, y después de él la tierra. De la tierra, como estaba excesivamente comprimida por la fuerza de la rotación, se derramó el agua, y del agua se evaporó el *aēr* [la atmósfera sublunar]. El cielo nació del *aithér* y del fuego el sol, y del resto se produjo la condensación de la superficie terrestre.

La idea del cielo cristalino, tan familiar a la Edad Media, y ya apuntada en Parménides (A 37) y, posiblemente, en Anaxímenes¹²³, se convierte aquí en explícita. Los *Stromateis* hablaban de la «masa sólida» (πάχος) del aire, y esto puede verse más desarrollado en Aecio. El aire, así parece, se había «congelado» hasta solidificarse por la acción del fuego.

Empédocles dice que el cielo es sólido, formado de aire congelado, a la manera del hielo, por el fuego. Y contiene, respectivamente, en cada uno de sus hemisferios substancia ígnea y aérea¹²⁴.

Las especulaciones evidentemente bizarras de los pensadores primitivos rara vez se hallan divorciadas por completo de la observación, pero, en ocasiones, dependen de una extrapolación más bien extravagante de ella. Así, la acción solidificadora del fuego aparece de forma más creíble cuando Empédocles habla de la desecación de la tierra en la época en que tuvieron su origen los primeros seres vivos:

Así entonces Cipris, después de haber humedecido la tierra con agua, tan pronto como modeló las formas de las cosas vivas, las entregó al rápido fuego para endurecerlas¹²⁵.

¹²³ Vid. vol. I, págs. 136 y sigs.

¹²⁴ Aec., II, 11, 2 (A 51). La naturaleza helada o cristalina del cielo la reiteran D. L. (VIII, 77) y otros escritores citados en A 51. Aec., II, 13, 11 (A 54), dice que las estrellas συνδεσθῆσθαι τῷ κρυστάλλῳ.

¹²⁵ Fr. 73. Estos versos, dice Simplicio, venían «un poco después» del fr. 71, en que se hace mención del nacimiento de los seres mortales. Parece como si aludiesen a la zoogonía del período del Amor creciente. La tierra y el agua, separadas hasta entonces, se han mezclado. Bajo la Discor-

Aquí la diosa hace el papel de Prometeo, y se la compara con un alfarero que modela figuras de barro para el horno. En el fr. 34 la imagen es la de un panadero que hace la correspondiente mezcla de harina y agua, que será endurecida de nuevo dentro de un horno por el fuego. El proceso es similar al que aparece en la cosmogonía descrita por Diodoro (I, 7, 2 y sig.). La tierra «era fangosa y completamente blanda, luego fue sometida, antes que nada, a endurecimiento ¹²⁶, y, tan pronto como el fuego del sol lanzó sus rayos sobre ella, el calor hizo que su superficie hirviera» y, en este estado, produjo la fértiles burbujas en las que la vida hizo su primera aparición. De forma un tanto similar, Arquélao, a fines del siglo v, postuló que el agua, bajo la acción del calor, formó, no sólo niebla, sino también tierra (DK, 60 A 1 y 4; cf. *infra*, pág. 349). La singular idea de que el calor podría solidificar el agua, del mismo modo que evaporarla, tal vez pueda recibir alguna clarificación de los *Problemata* aristotélicos. Éstos, a propósito del hecho observado de que un sedimento cristalice por influjo del agua de fuentes termales en las rocas sobre las que cae, se preguntan: «¿Por qué las rocas se forman por agua caliente en lugar de por agua fría?... La causa de la petrificación es el calor, exactamente igual que Empédocles dice que se forman las rocas, las piedras y las aguas termales» ¹²⁷. La ingenuidad de Empédocles en este punto se palía algo mediante la afirmación que Plutarco le atribuye (*vid.* A 69) de que las rocas tienen su origen «en el fuego que arde en la profundidad de la tierra». Esto le vale el elogio de Bignone (pág. 72), que lo considera como un reconocimiento de la importante teoría del origen plutónico de las rocas. Para Empédocles, sin embargo, su origen a partir del agua caliente era una deducción igualmente lógica de la observación: lo esencial es la presencia del calor.

dia se produciría el mismo efecto cuando el agua, homogénea, efectivamente, con la tierra en la Esfera, es obligada a emerger a su superficie. Respecto a la lección y traducción de εἶδα ποιπνύουσα, *vid.* Bignone, págs. 455 y sig., pág. 206, n. 4. Ambas reciben confirmación, como nota DK, de los frs. 22, 7 y 71, 3.

¹²⁶ πῆξις, πήγνυμι (con el significado tanto de solidificarse como de helarse) es usado frecuentemente por el mismo Empédocles, evidenciando cuán a menudo consideró el proceso de la creación como un endurecerse o solidificarse. En el fr. 56, «La sal se solidificó cuando recibió el embate de los rayos del sol», puede traducirse literalmente; pero, en los casos siguientes, sólo puede traducirse por «hacer»: fr. 15, 4 πρὶν δὲ πάγειν τε βροτοί; 86 ἐξ ὧν ὁματ' ἐπῆγε... Ἀφροδίτη; 107, 1 ἐκ τούτων πάντα πεπήγασιν ἄρμωσθέντα; 75, 1 τὰ δ' ἐκτοθι μανὰ πέπηγε. Los doxógrafos hablan del πάγος del aire (A 30), y de ἄερος συμπαγέντος (A 51); la luna es un πάγος ἄερος, πεπηγὸς ὑπὸ πυρός (A 60). Los fragmentos nos confirman en la hipótesis de que ellos están reproduciendo los propios términos del filósofo.

¹²⁷ *Probl.* 937a11 (A 69). Cf. Hipócr., *De aëre...* 7 (II, pág. 29 Littré): entre las aguas perjudiciales para la salud están las que surgen de tierras en que se dan aguas termales, o hierro, cobre, plata, oro, azufre, alumbre, bitumen o sosa: ταῦτα γὰρ πάντα ὑπὸ βίης γίνονται τοῦ θερμοῦ.

La acción del calor, tanto en la solidificación como en la liquefacción, es discutida por Aristóteles, que también clasifica las substancias según que se hayan solidificado por el calor o el frío. Cf. *P. A.* 649a29 y sigs., y *Meteor.* 388b10 y sigs., 382b31 y sigs.

Para Empédocles la creación de los diversos componentes del mundo físico se manifiesta, en general, como un proceso de endurecimiento, solidificación, o «fijación». (Cf. pág. ant., n. 126.) El agente de esta «fijación» era el fuego, que, sin duda, constituye la razón que indujo a Aristóteles a considerar que el fuego ocupaba una posición especial en su sistema, por encima de los otros tres elementos:

Algunos, como Empédocles, postulan cuatro elementos como primarios. Él los reduce, con todo, a dos, ya que opone el fuego a los demás (G. C. 330b19.)

Él fue el primero en decir que los elementos materiales eran cuatro, pero no los emplea como cuatro, sino como si fueran solamente dos, poniendo al fuego en sí aparte, y considerando a los demás —tierra, aire y agua— como una sustancia única. Esto es lo que puede suponerse de un estudio de sus versos. (*Metaph.* 985a31.)

Hallamos, asimismo, indicios de esta posición especial del fuego como agente, en la zoogonía del fr. 62 (cf. *infra*, pág. 217). Esto, por otra parte, no resulta obvio, en los restantes fragmentos conservados, y Aristóteles, como los doxógrafos, tuvieron que tener presentes otros pasajes. Puede, también, que fuese proclive a exagerar su significación, dado que, tanto él mismo como Teofrasto, concedieron gran importancia a la actividad del fuego y el calor, en contraposición con la pasividad de las demás formas de la materia¹²⁸. Para Empédocles todos los elementos permanecían «semejantes y de la misma edad, pero cada uno es señor de un distrito diferente y cada uno posee su propio carácter» (fr. 17, 27), y el distrito o competencia del fuego era, ciertamente, ser activo y creador. En esto había tenido muchos predecesores¹²⁹. Él era, además, natural de Sicilia, esa tierra violenta donde el suelo se endurece y se seca por la intensa radiación de un sol más africano que europeo, y donde, por la evaporación, la sal se extraía del mar, con fines comerciales, en grandes cantidades¹³⁰, y la tierra arrojaba lava ígnea del Etna y, en diversos lugares, manantiales de agua caliente.

2. FORMA DEL COSMOS

Aunque los doxógrafos se refieren al cosmos como una esfera, y a sus mitades como hemisferios, Aecio dice, en un lugar, que, hablando estrictamente,

¹²⁸ Cf., por ej., *Meteor.* 379a15: καὶ γὰρ γῆ καὶ ὕδωρ καὶ ἀήρ σήπεται πάντα γὰρ ὅλη τῇ πυρὶ ἔστι ταῦτα, y el papel del fuego como agente de crecimiento en Teofrasto, *Hist. plant.* y *De causis plant.*

¹²⁹ Más recientemente, Parménides. Cf. *supra*, págs. 72 y sigs.

¹³⁰ En tiempos antiguos, en la misma Agrigento; por más que, en nuestros días, puedan contemplarse muy bien las salinas de Marsala. (Cf. fr. 56.)

tenía la forma de un huevo, con su altura (distancia de la tierra al cielo) inferior a su anchura ¹³¹. La comparación le fue sugerida, probablemente, a Empédocles, no por hechos algunos observados, sino por los poemas de los órficos, en cuya cosmogonía un huevo cósmico dio origen a la capacidad generadora del Amor (Eros-Fanes), antes de la existencia del cielo y la tierra, que se formaron, después, a partir de las dos mitades del huevo. Sus concepciones religiosas son muy próximas a las de los órficos. El paralelismo puede que traspase lo meramente formal. En su introducción a los *Phaenomena* de Arato, escribe Aquiles:

La disposición que hemos asignado a la esfera la comparan los órficos con la que hay en los huevos. El cielo es análogo a la cáscara, y del mismo modo que el *aithēr* está suspendido en un círculo desde el cielo, así también lo está la piel (ὕμην) de la cáscara ¹³².

Esta disposición posee un cierto parecido con la del cosmos empedocleo, correspondiéndose el cielo órfico con su *aithēr*, que formó la esfera más exterior, y el *aithēr* órfico con su fuego, que «se abrió camino por debajo de la masa firme» en la periferia. Empédocles se sintió muy impresionado por la analogía entre los miembros o partes del mundo animal o vegetal (fr. 82; cf. *infra*, pág. 219), y para él y sus contemporáneos el mundo mismo era el animal supremo y universal. Es posible que la palabra «cristalino» se usara en correspondencia con los huevos (vol. I, pág. 138), y Leucipo comparó la superficie del universo redondo con una piel o membrana (ὕμην, D. L., IX, 32). Es una idea interesante, aunque un tanto infundada, el que la duradera e influyente noción de la esfera cristalina (luego, esferas) pudo haber debido su origen a la analogía macrocosmos-microcosmos y a la idea de que el universo era esencialmente un huevo enorme. Que su envoltura externa hubiera de compa-

¹³¹ Aec., II, 31, 4 (A 50): «Empédocles dice que la altura que hay desde la tierra al cielo, es decir, la elevación respecto de nosotros mismos, es menor que la dimensión según la anchura. El cielo se extiende más en la segunda dirección, porque el cosmos está situado como un huevo.» Zeller (ZN, pág. 980, n. 2) se sintió inclinado a considerar las palabras *ὅφ' παραπλησίως κεῖσθαι* como aludiendo estrictamente a la posición tan sólo, y afirma que el resto de la descripción se avenía mejor con un esferoide aplastado. Nestle, sin embargo, añadió a la observación que, con toda probabilidad, Empédocles había tomado prestada la concepción antigua del mundo como un huevo, y que la aparición de la palabra (suponiendo que sea suya) sugiere ciertamente esto. Pudo no haber parecido necesario que debiera tener, precisamente, la forma de un huevo de ave.

¹³² Kern, *Orph. Fr.*, 70, pág. 150; DK, vol. I, pág. 11. Sobre el huevo, *vid.* especialmente la cosmogonía de las *Aves* de Aristófanes, 693 y sigs. Aquiles es un escritor probablemente del siglo III d. C., pero para las pruebas que acreditan el huevo cósmico como una concepción órfica, *vid.* Guthrie, *Orph. and Gk. Rel.*, págs. 92 y sigs. La idea aparece en los lugares más distantes. En China, en la época Han, era corriente una teoría astronómica, según la cual el cielo y la tierra tenían la forma de un huevo, con la tierra encerrada por la esfera del cielo, exactamente igual que la yema de un huevo está encerrada por su cáscara (Kramer, *Mythologies of the Anc. World*, pág. 384, y respecto a una concepción idéntica en la mitología iraní, cf. *ibid.*, pág. 339).

rarse con una piel o una cáscara parece haber sido algo sobre lo que han diferido los filósofos de la naturaleza.

No se nos ha transmitido nada de lo que Empédocles pensó sobre la dimensión absoluta del cosmos, pero decía que el sol tenía el mismo tamaño que la tierra y que distaba de la tierra el doble que la luna de la tierra. Dado que la órbita del sol está en la periferia del cosmos, el radio vertical del cosmos es tres veces la distancia de la luna desde la tierra ¹³³. Siguió a los pitagóricos en la atribución de izquierda y derecha al cosmos, idea que está en conexión con la relativa a la naturaleza animada del universo ¹³⁴.

3. EL SOL Y LOS DOS HEMISFERIOS

Empédocles creyó, al igual que Anaxágoras, que el Polo Norte celeste estaba originariamente en el cenit, y que el eje del universo se inclinó después. Según Accio (II, 8, 2, A 58), él mismo ofreció una explicación mecánica de este hecho:

Dice que, cuando el *aër* se retiró ante la embestida del sol [es decir, el hemisferio oscuro ante el de la luz; cf. *infra*], los polos ¹³⁵ se inclinaron, de manera que las zonas boreales se elevaron mientras que las meridionales se deprimieron, y la totalidad del universo quedó afectada de un modo semejante.

Asimismo, apoyándonos aún en fuentes secundarias, nos informamos de que las estrellas eran, para él, «ígneas, hechas del elemento ígneo que estaba contenido antes en el aire y empujadas hacia afuera durante la primera separación». No eran, en consecuencia, como para Jenófanes, el resultado de exhalaciones o evaporaciones originarias de la tierra, diferencia ésta que parece reflejar la distinta concepción religiosa de ambos hombres. Las estrellas fijas están atadas «al cristal (*o* hielo)», pero los planetas están sueltos y se mueven con libertad ¹³⁶.

El sol suele describirse también como formado por fuego. Diógenes (VIII, 77) lo llama «una gran concentración de fuego», y Accio (II, 6, 3, A 49) dice que, cuando los elementos se separaron, el cielo nació del *aithër* y el sol del

¹³³ Acc., II, 21, 2, y 31, 1 (A 56 y 61). En consecuencia con esto, dijo, asimismo, que el sol era más grande que la luna (D. L., VIII, 77).

¹³⁴ Acc., II, 10, 2 (A 50). Con respecto a los pitagóricos, *vid.* Arist., *De caelo* 284b6, donde también se expresa la relación de derecha e izquierda con la sensación y la capacidad de locomoción.

¹³⁵ τὰς ἄρκτους, los polos Norte y Sur. Cf. Arist., *Meteor.* 362a32, ἡ ἑτέρα ἄρκτος del polo Sur. Sobre el resto, *vid.* Heath, *Aristarchus*, págs. 91 y sig.

¹³⁶ Acc., II, 13, 2 y 11 (A 53 y 54). El carácter fijo de las estrellas ἐν τῷ κρυστάλλῳ indica que Empédocles pudo haber copiado una teoría de Anaxímenes, pero existen oscuridades y dificultades sobre la atribución, y en modo alguno es claro que Anaxímenes distinguiera entre estrellas fijas y planetas, aunque algunos han pensado que lo hizo. *Vid.* vol. I, págs. 136 y sig.

fuego. Sólo los *Stromateis* (A 30) dicen que «la substancia del sol no es fuego, sino una reflexión del fuego tal como la que procede del agua». Cada una de estas fuentes está, quizá, simplificando excesivamente la cuestión. Aecio, en otro pasaje (II, 20, 13, A 56), atribuye a Empédocles una teoría compleja sobre el sol, que no es, en modo alguno, fácil de entender ¹³⁷.

Empédocles supone que hay dos soles: uno, el arquetipo, que es el fuego que está en uno de los hemisferios del cosmos. Llena el hemisferio y está siempre situado en el lugar contrario a su propia reflexión; el otro, el sol visible. Éste es una reflexión en el otro hemisferio, es decir, en el hemisferio que está lleno de aire [u oscuridad, *aēr*] mezclado con calor. Se origina por la reflexión desde la tierra —que es circular ¹³⁸— sobre el sol cristalino, y es llevado en derredor de ella por el movimiento del fuego. En resumen, el sol es una reflexión del fuego que circunda la tierra.

Este texto puede complementarse con otras palabras de Aecio (II, 21, 2, A 56), según las cuales, «el sol producto de la reflexión es de igual tamaño que la tierra», y con un verso del propio Empédocles que es citado, de pasada, en el plutarqueo *De Pyth. or.* (400b, *vid.* Empédocles, fr. 44): «Os reís de Empédocles, porque dice que el sol, que se origina por la reflexión sobre la tierra de la luz que procede del cielo, 'devuelve sus rayos al Olimpo con temerario semblante'.»

Ante la ausencia de textos originales es inconcebible que, apoyándonos en estos datos dispersos y deformados, podamos reproducir su teoría con certeza. Lo más probable es que el sol (en el uso ordinariamente aceptado del término) sea una reflexión del hemisferio ígneo total devuelta sobre él, de algún modo, desde la tierra. Cuando los *Stromateis*, para destacar que se trata sólo de una reflexión, dicen que no es fuego en sí, falsifican a Empédocles, puesto que para él la reflexión consistía en efluvios o emanaciones de partículas procedentes de un objeto, reunidas y apiñadas sobre la superficie reflectante; es decir, ellas eran de igual material que el objeto mismo ¹³⁹. El término *anáklasis* (que se dobla hacia atrás, re-flexión) se usaba no sólo referido a la luz o las imágenes reflejadas, sino también en relación con el uso de los espejos cóncavos como cristales ustorios ¹⁴⁰, y esto es obviamente lo que, en este caso, Empédo-

¹³⁷ Algunas opiniones ya más antiguas son mencionadas por Millerd, *Emped.*, pág. 66. Gilbert, *Met. Theor.*, págs. 683 y sig.; Dreyer, *Plan. Systems*, págs. 24 y sig., y Bignone, *Emped.*, págs. 240 y 346, n. 2, pueden consultarse también. Bignone es breve, sobre la base de que no es posible ninguna conclusión segura a partir de los testimonios, opinión que comparten Millerd, DK y otros. *Id.*, también, Kranz, en *Rh. Mus.*, 1957, págs. 123 y sig.

¹³⁸ La palabra es κυκλοτερής, no el ambiguo στρογγύλος.

¹³⁹ Aec., IV, 14, 1 (A 88). El argumento es defendido por Millerd, *Emped.*, pág. 68.

¹⁴⁰ *Id.*, por ej. Teofrasto, *De igne* 73 (III, 72 Wimmer): ἀπὸ μὲν τοῦ ἡλίου φῶς ἄπτονται τῇ ἀνακλάσει ἀπὸ τῶν λείων. Las informaciones sobre Empédocles son prueba de que esta técnica se conocía en su época.

cles tenía en su mente. La totalidad del brillante hemisferio ígneo resplandece sobre la tierra, donde su luz y su fuego son reunidos en un foco y despedidos o devueltos luego como una «gran concentración»¹⁴¹ de fuego», según expresa Diógenes, para formar el sol. La rotación diaria de la esfera conduce circularmente al sol con ella. Es natural que Empédocles no haya sido ni exacto, ni muy claro sobre las leyes que gobiernan la dirección de las reflexiones o reflejos. Esto es aplicable a la mayoría de los testimonios, incluyendo algunas indicaciones que aparecen en los propios fragmentos del poema. Así, en el fr. 41, se dice del sol que «habiéndose reunido [o concentrado, ἄλισθεῖς] gira alrededor del vasto cielo». Kranz, con cierta plausibilidad, considera el fr. 44, esto es, que el sol «devuelve sus rayos al Olimpo con temerario semblante», citado de pasada por Plutarco con la observación de que se origina por la reflexión de la luz procedente del cielo, junto con el fr. 38, 4 citado *supra*, pág. 195), como si ambos fuesen los versos que dieron origen a la descripción de Aecio de los «dos soles». «Titán» sugiere una alusión al sol¹⁴² y, al propio tiempo, es el *aithér* que envuelve todas las cosas. Éste es el sol considerado como «arquetipo», fuego que colma la mitad del hemisferio cristalino, mientras que el que «devuelve sus rayos al Olimpo» (es decir, al cielo, idéntico a *aithér*, el Titán) es lo que *nosotros* llamamos el sol, la concentración deslumbrante y ardiente devuelta desde la tierra.

Es increíble que esta teoría no estuviera relacionada, en algún sentido, con las ideas pitagóricas sobre el sol atribuidas a Filolao¹⁴³. Filolao era el más joven, pero no se puede estar seguro sobre la relación cronológica de estas dos teorías. Ambas, por supuesto, fueron conocidas por Teofrasto, sobre quien se habría apoyado Aecio, nuestra fuente más inmediata con respecto a ellas, y, por lo que se dice de la doctrina filolaica en particular, puede juzgarse que Teofrasto las consideró más bien absurdas. Su sugerencia de que podría hablarse en filolao incluso de un tercer sol no es sino una crítica capciosa, y es posible que el hablar de «dos soles» no sea tampoco más que una cuestión de interpretación, y que lanzase las dos teorías juntas más bien a la ligera. Ellas no hubieran podido ser idénticas, puesto que el esquema empedocleo carecía del fuego central filolaico, y pudo ser un confusión lo que indujo, en este punto, a Aecio

¹⁴¹ ἄλυσμα. Cf. el uso de ἄλυσμός por Teofrasto, *De igne* 73, en relación con los espejos ustorios.

¹⁴² Kranz se ocupa de esta cuestión en *Philologus*, 1961, págs. 290-5. La palabra Titán para aludir al sol no aparece en ninguna parte hasta la Era cristiana, donde es frecuente en poesía, pero él es, con todo, un Titán, concretamente, Hiperión, que aparece ya en Homero (*Il.* XXIX, 398; *Od.* I, 24), así como en escritores clásicos posteriores. Él es, por otra parte, el hijo de los Titanes (Tea e Hiperión, en Hes., *Th.* 371-4; Hiperión, *ibid.* 1011, en *Od.* XII, 176, y en *Himn. Hom. Dem.* 26).

¹⁴³ Vid. vol. I, págs. 270 y sig. A modo de aclaración adicional, ambos usaron el nombre Olimpo referido al cielo más elevado. Cf. Empédocles, fr. 44 (citado en el texto), y Filolao, A 16. Diels (*SBB*, 1884, pág. 353) pensó que el origen de la teoría de la reflexión del sol no podía comprenderse sin presuponer la reflexión desde el fuego central filolaico.

a hablar del sol como reflejado en el otro hemisferio, en el hemisferio oscuro. Éste es el hemisferio de la noche y no es fácil comprender cómo, en este caso, si se originó a partir del hemisferio ígneo, podría ser reflejado desde la tierra. Millerd intentó salir al paso de la objeción de que, si el sol estuviera en este hemisferio, sería brillante día, diciendo que «el fuego no se percibe a menos que se aproxime al ojo. Puede estar desparramado por los cielos, a través de todo el hemisferio que nos rodea, sin que nosotros lo percibamos. Puede viajar desde un hemisferio al otro en grandes cantidades sin acercársenos»¹⁴⁴. Aunque esto fuera correcto, la idea de que el hemisferio de fuego pudiera ser precisamente el nocturno, porque el fuego que hay en él escapase a nuestros ojos, la desprueban los *Stromateis* (A 30), que afirman que no es el hemisferio ígneo, sino el hemisferio constituido por «una mezcla de *aér* y un poco de fuego» (presumiblemente las estrellas), «el que es la noche». Dicha idea es también incompatible con los frs. 48 y 49 de Empédocles, en la versión en que son presentados.

Fr. 48 (Plut., *Qu. Plat.* 1006 y sig.): «Las agujas de los relojes de sol, al permanecer inmóviles y no cambiar su lugar con las sombras, se convierten en instrumentos y medidas del tiempo, al igual que la tierra, que intercepta al sol cuando el sol pasa por debajo de ella, como dice Empédocles:

‘La tierra origina la noche al interceptar los rayos’..»

Fr. 49 (Plut., *Qu. conv.* 720e): «Al ser el *aér* oscuro (como dice Empédocles, ‘de la noche solitaria, de ojos ciegos’¹⁴⁵),

¹⁴⁴ *Emped.*, pág. 68. Esto, dice Millerd, es lo que constituye el blanco de la crítica aristotélica en *De an.* 418b20, y no la afirmación de que la luz es un cuerpo en movimiento y emplea tiempo en moverse. En su contexto, «alude, más bien, a la posibilidad de que la luz esté presente en un medio sin ‘actualizarlo’, es decir, sin ser perceptible a través de ese medio». Yo soy incapaz de detectar esta alusión, a menos que se piense que ἡμᾶς δὲ λανθάνοντος significa que nosotros no vemos la luz, siendo así que lo que significa, obviamente, es que nosotros no vemos el movimiento de la luz. Que la luz emplea tiempo en moverse es una anticipación de la ciencia moderna, pero para Empédocles era la consecuencia natural de su concepción de la luz como una substancia material «que fluye del cuerpo que proporciona la luz» (Filóp., *De an.* 334, 34, A 57). Aristóteles afirma, *loc. cit.*: «Empédocles, y quienquiera que diga lo mismo, se equivocan al hablar de que la luz se mueve y está situada, en un momento dado, entre la tierra y la esfera circundante», y, de nuevo, en *De sensu* 446a26.

Millerd llama la atención, por otra parte, sobre algo que suele pasarse por alto: no sólo Aecio dice que el sol es un reflejo en el hemisferio más oscuro, sino que Plutarco (*De facie* 922c, A 60) habla, a la inversa, de gente que desaprueban a Empédocles por haber hecho de la luna una solidificación de aire rodeada por la esfera de fuego. Yo no puedo pretender comprender, basándome en esto, qué es lo que en sí dijo el propio Empédocles, pero es seguro que ello no explica cómo el sol podría ser un reflejo emitido por la esfera oscura, en la opinión de Millerd o de cualquier otro.

¹⁴⁵ El texto transmitido por Plutarco tiene ἀγλαώπιδος, pero esta palabra es, por lo demás, desconocida, y ἀλαώπιδος ha sido aceptada por todos, desde que la sugirió, por primera vez, Silandro (1532-76). Hesiquio la define mediante σκοτεινή, οὐ βλέπουσα, y un masc. ἀλαωπός se usa referido a la niebla (δμίχλη) por Nono, *Dionys.* 25, 282.

devuelve a través de los oídos lo que priva a la visión de la capacidad de percibir con anterioridad.»

El fr. 49 sustancia la afirmación de los *Stromateis* de que el hemisferio del *aër* es el de la noche, y el fr. 48 evidencia que Empédocles creía que el efecto oscuro del hemisferio nocturno estaba asegurado por el hecho de que la tierra interceptaba la luz del sol. Se ha afirmado, como si se tratase de un avance en este punto, que, mediante la atribución de la noche a la sombra de la tierra, él había desechado la idea anterior de que la oscuridad era una substancia en sí, una especie de neblina o exhalación ¹⁴⁶. La noche, sin embargo, seguía siendo, de hecho, un cielo lleno de *aër*, y el papel que jugaba la interposición de la tierra era, simplemente, asegurar que la oscuridad de esta substancia no fuese contrarrestada por la iluminación proveniente del hemisferio de la luz. La única conclusión razonable (en la que tenemos muchos predecesores, entre ellos, por ejemplo, a Tannery, Gilbert, Heath y Burnet) es que la información de Aecio sea errónea, bien porque él realice una paráfrasis poco inteligente de Teofrasto, o, con mayor probabilidad, porque el mismo Teofrasto diese una exposición irónicamente confusa de lo que eran para él teorías arcaicas y científicas ¹⁴⁷.

Más información sobre el sol: «El sol gira, porque la esfera que lo circunda y los círculos de los trópicos le impiden efectuar su recorrido siguiendo una trayectoria recta» (Aec., II, 23, 3, A 58). Como sucede con frecuencia, el doxógrafo parece haber combinado indiscriminadamente dos afirmaciones. Que el curso del sol está regulado por la superficie interna de la esfera apuntaba a la singular teoría de Jenófanes (A 41a) de que una serie de soles se sucedían entre sí, discurriendo indefinidamente en línea recta. No se nos dice cómo Empédocles concibió los círculos de los trópicos y en qué modo podrían impedir el paso por el Norte o por el Sur del sol. Presumiblemente se relaciona con su explicación de las estaciones, que, según se dice, era que «es invierno cuando el *aër*, por condensación, predomina y es presionado a situarse en la parte superior, y verano cuando predomina el fuego, siempre que es presionado a situarse en la parte más baja» ¹⁴⁸. Es decir, en invierno, la oscuridad que colma una de las mitades de la esfera cósmica se desborda invadiendo la mitad ígnea, y, en verano, la mitad ígnea invade la oscura. «Parece que la idea es que la mitad, a la sazón, mayor de la esfera invierte más tiempo en girar sobre un

¹⁴⁶ Así Burnet, *EGP*, pág. 239. Lo que se dice *supra* modifica una afirmación del vol. I, pág. 128.

¹⁴⁷ Cf. Burnet, *EGP*, págs. 238, n. 4, y 298, n. 1.

¹⁴⁸ Aec., III, 8, 1 (A 65). Diels construyó *βιαζομένου* como deponente, interpretando τὸν ἥλιον como objeto. Bignone, al defender esto, dice que «en el texto doxográfico del que se toma la observación, se menciona el sol un poco antes» (*Emped.*, pág. 350, n. 2). La mención del sol en Ps.-Plut. está al final del apartado anterior, antes del encabezamiento περὶ χειμῶνος καὶ θερούς, de modo que el verbo en activa sería extremadamente duro. En Estobeo no aparece en absoluto.

punto determinado de la superficie de la tierra que la mitad, entonces, más pequeña, y que esto explicaría por qué los días son más largos en verano que en invierno» (Heath, *Aristarchus*, pág. 88). Pero no se da razón alguna de las sucesivas invasiones. Pudiera, tal vez, haber sido una especie de marea originada por el remolino cósmico, debida, en su origen, a alguna falta de equilibrio entre las esferas oscura y brillante.

En medio de tantas cosas que, en puridad, parecen fruto de la imaginación, es reconfortante recordar que Empédocles estaba enterado de la verdadera causa de los eclipses. El sol, según él, se eclipsa «cuando la luna pasa por debajo de él», nos transmite Aecio. Pudo haber aprendido esto de los pitagóricos, porque Aecio atribuye a ambos la misma explicación, mas estas atribuciones tardías de descubrimientos astronómicos son muy inseguras, y, en el caso de Empédocles, poseemos sus propias palabras. «La luna», dice Plutarco, «en ocasiones oculta y hace desaparecer el sol», y añade: «Como dice Empédocles: 'Ella intercepta sus rayos cuando él le pasa por encima, y oscurece tanta parte de la tierra cuanta es la anchura de la luna de ojos pálidos'»¹⁴⁹. En conjunto, a pesar de sus aspectos fantásticos, sus teorías sobre el sol son considerablemente más avanzadas y sutiles que las de Heráclito y Jenófanes, con sus soles perdidos y reemplazados cada día y sus extraordinarias ideas sobre los eclipses. A diferencia de ellos, él da la impresión de ser un hombre que desea enfrentarse seriamente con los problemas de la naturaleza por sí mismos.

4. LA LUNA

Sus concepciones sobre la luna se expresan de esta manera en la exposición de los *Stromateis* (A 30):

Dice que la luna se formó, por separado, del *aér* desprendido por el fuego, al que solidificó tal como ocurre con el granizo. Ella obtiene su luz del sol.

Aecio dice que es de «aire condensado, semejante a una nube, solidificada por el fuego, por lo cual es un compuesto mixto», y Plutarco la describe como «una mole solidificada de aire semejante al granizo». Su forma, también según Plutarco, era la de un disco o lenteja, es decir, redonda con los lados convexos, no esférica¹⁵⁰. Los testimonios que prueban que Empédocles consideró que recibía la luz del sol son más concluyentes que los que se refieren a Parméni-

¹⁴⁹ Aec., II, 24, 7 (A 59); Plut., *De facie* 929c (fr. 42). El v. 1 del fr. podría significar: «Ella intercepta sus rayos a la tierra desde arriba», pero el texto es inseguro. ἀπεσκεύασε... ἐς τ' αἶαν καθύπερθεν MSS.; ἀπεσκέδασεν... ἐς γαῖαν Silandro; ἀπεστέγασεν... ἐς τ' ἄν ἦ DK. Hipólito asigna la afirmación de la causa de los eclipses a Anaxágoras, contemporáneo de Empédocles. (Cf. *infra*, pág. 316.) Es muy posible que en esto fuera él el descubridor y Empédocles el seguidor.

¹⁵⁰ Aec., II, 27, 3; Plut., *Qu. Rom.* 288b, y *De facie* 922c (todos en A 60); D. L., VIII, 77.

des. Él imitó el juego de palabras del verso de Parménides en que la llamaba una «luz ajena [prestada]»¹⁵¹, y Plutarco cita otro verso original con el contexto siguiente:

Queda luego la teoría de Empédocles de que la luz que vemos de la luna procede de la reflexión del sol desde la luna. Ésta es la causa de que no haya en ella ni calor, ni brillo... Por el contrario, del mismo modo que las voces, cuando se reflejan, producen un eco que es más débil que el sonido original, y el impacto de los proyectiles, después de un rebote, es más débil,

«Así, el rayo [solar] tras golpear el amplio disco de la luna»

viene hacia nosotros con un reflujo débil y tenue¹⁵².

Aunque el descubrimiento pueda atribuírsele a Anaxágoras (cf. *infra*, págs. 315 y sig.), Empédocles pudo haber tenido también conocimiento del mismo. Nada se nos dice de su explicación de las fases o eclipses de la luna, aunque Heath (*Aristarchus*, pág. 91) sugirió que su composición «mixta» pudo haber tenido la finalidad de explicarlos. La descripción revela su formación idéntica a la de la esfera más exterior, tal y como nos la ofrece Aecio (A 51), que puede ser el motivo por el cual los *Stromateis* (A 51) se toman la molestia de añadir la palabra «por separado» (καθ' ἑαυτὴν).

5. LA TIERRA

Nada se ha conservado sobre la forma de la tierra¹⁵³, y no hay certeza de que él creyera que fuera esférica. Ni Anaxágoras, ni Demócrito lo creyeron, y lo que se infiere implícitamente de Aecio (A 58), en el sentido de que el eje del cosmos fue originariamente perpendicular a la superficie de la tierra, sugiere que ésta era plana: las dos ideas se combinan en Anaxágoras¹⁵⁴. Ella permanece en el centro del universo, no porque esté mantenida por el aire o cualquier otra cosa, ni tampoco porque, como supuso Anaximandro con tanto ingenio, no tuviese impulso para moverse en una dirección más que en otra, sino por la acción del torbellino cósmico.

¹⁵¹ Fr. 45. Cf. *supra*, pág. 80. Al citar este fragmento, Aquiles lo relaciona con la «opinión de la mayoría» de que la luna es un ἀπόσπασμα τοῦ ἡλίου. No hay razón para pensar que Empédocles creyera esto, y Heidel propuso una corrección ἀπόφασμα (reflejo). Vid. Bignone, *Emped.*, pág. 346, n. 1. Zeller pensó que la expresión podría significar exclusivamente que ella toma su luz del sol.

¹⁵² Fr. 43, en Plutarco, *De facie* 929e, trad. de Cherniss.

¹⁵³ A no ser que se incluya el testimonio negativo de su desprecio hacia Jenófanes por haber dicho que sus profundidades eran ἀπείρονα (fr. 39; cf. vol. I, pág. 371).

¹⁵⁴ Respecto a Anaxágoras, cf. *infra*, págs. 314-5, 319; también el vol. I, pág. 280, y sobre Parménides, *supra*, pág. 78. La forma plana de la tierra en Empédocles, sin embargo, no es, en modo alguno, segura, y hay alguna fuerza en los argumentos de Millerd, *Emped.*, pág. 63, n. 3. En contraposición con esto, cf. Heath, *Aristarchus*, págs. 91 y sig.

Algunos, como Empédocles [dice Aristóteles], afirman que el movimiento del cielo, al girar en círculo a una velocidad mayor [sc., de lo que sería la velocidad de la tierra al caer], impide que la tierra se mueva. Ella está como el agua en las copas, que, cuando se les da vueltas enteras circularmente, no se cae, a pesar de que ella esté a menudo por debajo del bronce y sería lo natural que se dirigiese hacia abajo. La causa es la misma ¹⁵⁵.

Éste es un ejemplo, de entre muchos, que indica un deseo genuino por parte de Empédocles de basar sus conclusiones en torno al mundo natural sobre la observación, aunque, en esta fase primitiva de la ciencia, la deducción fuese inexacta. Al igual que en los ejemplos de las linternas (fr. 84) y la *klepsýdra* (fr. 100), se trata simplemente de extraer analogías a partir de fenómenos bien conocidos, no del experimento controlado. El truco de las copas giratorias formaría parte del repertorio de los malabaristas en las ferias, como Gomperz nos dice que se continúa haciendo (o se hacía en su época).

6. EL MAR

El mar era agua originariamente contenida en el seno de la tierra, que brotó cuando la tierra fue comprimida como una esponja por la fuerza del torbellino cósmico. En cierto modo, el calor del sol se combinó con éste como un factor causal, permitiendo, así, a Empédocles invocar la analogía microcosmos-macrocosmos, que para él, era plenamente real. El mar era «el sudor de la tierra» (fr. 55), excretado bajo el calor y, como cualquier sudor, salado. Aristóteles (*Meteor.* 357a24) rechazó esto como una metáfora ridícula e inadecuada, pero para Empédocles era más que esto. El mar no era, sin embargo, enteramente salado, sino que contenía una cantidad imperceptible de agua dulce de la que se nutren los peces ¹⁵⁶.

¹⁵⁵ *De caelo* 295a17. En 300b3 hay otra referencia a Empédocles como si él hubiera dicho que la tierra «permanece en reposo debido al remolino», y cf. la crítica de 295a31 (cf. *supra*, pág. 188). La demostración de la fuerza centrífuga, mediante la copa de agua que gira rápidamente en remolino, no es relevante, de hecho, para el caso de la tierra. Una buena apreciación de los méritos y las limitaciones de Empédocles en este punto la proporciona Gomperz, *Gr. Th.*, vol. I, pág. 242. Mugler (*Dev. Cycl.*, pág. 37) piensa que Aristóteles pudo haber resultado engañado en la dicción poética de Empédocles, que intentaba describir algo diferente, es decir, el comportamiento de un cuerpo sólido flotando en un líquido contenido en un recipiente cilíndrico o esférico. Cherniss, por otra parte (*ACP*, pág. 204, n. 234), dice que el símil debió de haberse propuesto explicar, no por qué la tierra no cae, sino por qué no caen sobre la tierra el agua, el aire y el fuego exteriores. Y alude a Heidel, *Heoric Age of Science*, pág. 188. Esto constituiría un paralelo con la teoría de Anaxágoras (cf. *infra*, pág. 311); la única duda es si es posible semejante error de interpretación de Empédocles.

¹⁵⁶ Los testimonios doxográficos son: a) Aec., II, 6, 3 (A 49): «De la tierra, como estaba excesivamente comprimida por la fuerza de la rotación, el agua se derramó»; b) *idem*, III, 16, 3 (A 66): «Empédocles llama al mar el sudor de la tierra, porque fue abrasada por el sol debido

Ciertos rasgos de esta cosmología de Empédocles dejan muy claro que él había estudiado la *Vía de la Opinión* de Parménides no menos que la *Vía de la Verdad*. Los dos hemisferios, uno de fuego y el otro de *aér* mezclado con un poco de fuego, hacen pensar en una derivación de los anillos circulares, unos compuestos de materia rara, otros de densa, «y, entre ellos, otros mixtos, compuestos de luz y oscuridad». La luna era también para Parménides un compuesto de tierra y fuego. (*Vid.* A 37, *supra*, págs. 75 y sig.)

K) LA GENERACIÓN DE LOS SERES VIVOS

Hemos visto ya cómo, en general, la palabra «químico» denomina las distintas formas del origen de la vida. Lo que verdaderamente existe no puede ni nacer, ni perecer, ni cambiar, y, estrictamente hablando, sólo existen las cuatro sustancias elementales: la vida resulta de la mezcla de estas sustancias en ciertas proporciones. Según la fase del ciclo cósmico en que se origine, una cosa puede de doble forma nacer o perecer, bien sea por la reunión, o por la disolución de los elementos (fr. 17, 3-5). En este nuevo marco se encajan las ideas corrientes (que se remontan a Anaximandro y, en su forma mitológica, continuaban aún) de la vida como originándose en la tierra húmeda bajo la acción del calor. Así, en el fr. 73, el Amor, el agente de la mezcla, humedece la tierra con el agua, modela la forma de los seres vivos y las endurece mediante el fuego¹⁵⁷. El fr. 62 describe un proceso similar.

La evolución de la vida animal, tal y como puede verse en un pasaje de Aecio que encuentra real apoyo en citas de Empédocles y otros testimonios,

a la compresión creciente.» Tzetzes (*vid.* A 60) tiene una descripción pintoresca del estado caótico de las cosas cuando el mundo era joven: «Según el filósofo de la naturaleza Empédocles, los elementos estaban aún en movimiento desordenado incluso después de la aparición de la tierra y el mar: habría momentos en que el fuego empezaría a dominar y quemaría las cosas, y momentos en que el oleaje del agua las cubriría y las sumergiría.» Sobre el agua dulce en el mar, cf. Eliano, *Nat. an.* IX, 64 (A 66), e *infra*, pág. 251, y respecto a la misma creencia en Demócrito, cf., asimismo, *infra*, págs. 431-2.

¹⁵⁷ Bignone (*Emped.*, pág. 427) ha demostrado que es probable que los frs. 34 y 73 debieran de unirse como las dos mitades de un símil. «[Como un panadero coloca los pasteles en el horno], después de haber amasado la harina con el agua, así también Cipris, después de haber humedecido la tierra con agua, tan pronto como modeló las formas de los seres vivos, las entregó al rápido fuego para endurecerlas.» La costumbre de hacer pasteles con formas de animales y personas añadiría énfasis al símil. Otro símil, que describe la obra del Amor al formar los compuestos es el fr. 33: «Como cuando prepara el jugo de higo y lo mezcla con la blanca leche.» El jugo de higo se usaba como cuajo, y el verso es una adaptación de Homero, *Il.* V, 902. Aquí puede tener una alusión más particularmente fisiológica; cf. Plut., *Qu. nat.* 917a (A 78): «Algunos dicen que las lágrimas son empujadas hacia fuera, como el suero de la leche, cuando la sangre se excita; así Empédocles.»

se ha tratado de proyectar en el marco del ciclo cósmico. El doxógrafo no aclara, porque probablemente él mismo no lo tenía claro, si estaba describiendo una evolución continua, o, por el contrario, dos procesos contrapuestos. El pasaje, no obstante, puede leerse como un sumario conciso de la doctrina empedoclea. Distingue, como aparece a continuación, cuatro fases ¹⁵⁸.

Empédocles dice (1) que las primeras generaciones de plantas ¹⁵⁹ y animales no estaban completas, sino divididas, con las partes no desarrolladas conjuntamente; (2) las segundas, en las que las partes se desarrollaron juntas, eran seres como los de la de fantasía; (3) la tercera generación fue de seres indiferenciados; (4) la cuarta ya no se engendró a partir de los elementos ¹⁶⁰ como la tierra y el agua, sino de unos seres con otros, cuando, para unos, su sustento se hizo espeso y, para otros, la belleza de las mujeres excitó el movimiento seminal ¹⁶¹. Las diversas especies de seres vivos se distribuyeron según el carácter de sus mezclas: unas poseían una inclinación más natural hacia el agua, otras —aquellas en las que predominaba el fuego— a volar por el aire ¹⁶², las más pesadas, en cambio, a ir por la tierra, y aquellas en cuya composición los elementos estaban equilibrados por igual... ¹⁶³.

¹⁵⁸ Aec., V, 19, 5 (A 72). El pasaje ha sido tema de discusiones considerables, pero, puesto que parece admitir una interpretación sencilla, prescindimos de las referencias a otras opiniones, que ensombrecerían probablemente más la cuestión, en lugar de aclararla. Por mencionar sólo una de las más recientes, Minar, en *Phronesis*, 1963, págs. 141 y sigs., cree que las cuatro fases que aparecen en Aecio se hallaban contenidas dentro del período del Amor creciente. Pero su suposición de que considerarlo de otro modo implicaría reducir la generación sexual enteramente a la época de la Discordia, otorga una confianza completamente inmerecida al carácter de completo del sumario del doxógrafo. Al propio tiempo, tiene él que explicar la ausencia de información sobre el período de la Discordia creciente como debida, al menos en parte, «a la naturaleza fragmentaria de nuestra información» (pág. 143).

¹⁵⁹ Vid. pág. sig., n. 166.

¹⁶⁰ ἐκ τῶν ὁμοίων. Resulta claro por lo que sigue que se alude a los elementos. Las enmiendas sugeridas al respecto se discuten en Bignone, *Emped.*, pág. 356, n. 6, pero no parecen necesarias. Los elementos son ὁμοῖα (ἦνεκὲς αἰὲν ὁμοῖα fr. 17, 35; cf. 62, 6: en 22, 1 se alude a la misma característica ἄρθμια μὲν γὰρ ταῦτα ἑαυτῶν πάντα μέρεσσιν) porque cada uno está modelado, tan estrechamente como lo permiten las apariencias, sobre el Uno parmenídeo, que era πᾶν ὁμοῖον fr. 8, 22). El significado de ὁμοῖον aquí es «internamente coherente», «homogéneo», «semejante». Esto es lo que son los elementos como tales, hasta que, por la acción del Amor, se hacen ὁμοῖα con cada uno de los otros (fr. 22, 5) y son inducidos a mezclarse en la formación del mundo orgánico. Cuando la mezcla es completa, en la Esfera perfecta, todo es ὁμοῖον en ambos sentidos. (Es ἴσος ἑαυτῷ, fr. 29, 3.)

¹⁶¹ La distinción es entre los animales inferiores, para quienes el impulso sexual es puramente fisiológico, y el hombre, que posee también un sentido estético.

¹⁶² τὰ δὲ εἰς ἄερα ἀναπτῆναι ὅς' ἄν es la corrección de Diels a los MSS. ἀναπτῆναι ἕως ἄν (o bien ὡς ἄν). Aunque esto podría traducirse, la corrección debería aceptarse probablemente. Cf. la exposición paralela de Diodoro (I, 7, 5): τὰ μὲν πλείστης θερμασίας κεκοινωνηκότα πρὸς τοὺς μεταώρους τόπους ἀπελθεῖν γινόμενα πτηνά, e *infra*, pág. 217.

¹⁶³ Después de esto, *incerta omnia* (Diels), porque la atención del copista se distrajo e hizo que las escasas palabras finales no tengan sentido. Pueden querer decir, tal vez, que las especies que poseen una equilibrada proporción de partes de su mezcla se encontraban bien en más de

1) La primera fase es la más primitiva de la vida orgánica en el período en que el Amor está dominando y el proceso evolutivo va de la separación a la combinación. Empédocles lo describe en los versos del fr. 57, que Aristóteles atribuye expresamente a este período y Simplicio a la primera etapa del mismo ¹⁶⁴ :

Sobre la tierra ¹⁶⁵ surgieron muchas cabezas sin cuello, deambulaban brazos desnudos, desprovistos de hombros, y andaban errantes ojos solitarios carentes de frente.

Este fragmento proporciona ejemplos concretos de la situación fantástica apuntada en el fr. 20, tomado de Simplicio (*Phys.* 1124, 9).

Aquí también [sc., en el mundo sublunar] dice Empédocles que la Discordia y el Amor ejercen su predominio alternativamente, sobre los hombres, los peces, los animales y las aves, cuando él escribe:

«Esto es perfectamente visible en toda la masa de los cuerpos mortales. En cierto momento, todos los miembros que pertenecen a un cuerpo, en la plenitud de la vida floreciente, confluyen (por azar) en una unidad por causa del Amor. En otro, divididos por los malos espíritus de la Discordia, cada uno vaga por separado por los rompientes de la vida; y lo mismo acontece con los arbustos, y con los peces que viven en el agua, y con los animales que se guarecen en los montes, y con las aves de alado vuelo» ¹⁶⁶.

un elemento o región. Estas especies serían las plantas, de las que Teofrasto dice (*De caus. plant.* I, 12, 5, pág. 21 Wimmer; *vid.* A 70) que Empédocles dividía su substancia, asignando la tierra a las raíces que empujan hacia abajo y el aire a los vástagos que crecen hacia arriba. Cf. Arist., *De an.* 415b28.

¹⁶⁴ καθάπερ 'Ε. φησι γίνεσθαι ἐπὶ τῆς φιλότῃτος, Arist., *De caelo* 300b29. Cf. Simpl., *Phys.* 371, 33.

¹⁶⁵ τῇ μέν. La traducción es confirmada por Arist., *G. A.* 722b25-6.

¹⁶⁶ Bignone cita este fragmento con una aplicación diferente, *Empéd.*, pág. 410, pero la interpretación de Diels, que él rechaza como errónea, es probablemente más acertada (al menos, en su referencia general al ciclo evolutivo, si no en detalle). La objeción de Bignone a la misma (pág. 571, n. 1) es que incluye las plantas entre los organismos cuyas partes surgieron una vez por separado y luego confluyeron por azar, mientras que Aristóteles, en tono zumbón, dice que Empédocles debería haber mencionado «viñas con cabeza de olivo» al igual que «bueyes con cabeza de hombre» (*Phys.* 199b10), y Simplicio, *ad loc.* (382, 30), confirma que él las excluyó. Apenas si es posible creer, no obstante, si se tiene en consideración su elaborada tendencia a la coherencia, que Empédocles no llegara a suponer el mismo proceso para las plantas que para los animales. Si él mismo se limitó a una referencia general como la recién citada, Aristóteles tenía derecho a mofarse del hombre que especificó los monstruos dotados de vida (que eran perfectamente conocidos ya en la tradición mitológica griega), pero no se atrevió a enumerar los productos sorprendentes de su esquema en el mundo de las plantas. La inclusión por parte de Aecio de las plantas es una cierta confirmación de que Empédocles también lo hizo. Es difícil suponer, como querría Bignone que hiciéramos, que las palabras del fr. 20 describen al individuo en la salud y en la enfermedad. Más improbable es aún la proposición de Kranz, presentada sin argumentos (*Empéd.*, pág. 361), de que el tema de estos versos es la relación sexual.

La crítica aristotélica amplía ligeramente el cuadro (G. A. 722b17):

Es imposible que miembros grandes sobrevivan y se mantengan vivos separados, que es la exposición que hace Empédocles de la generación bajo el Amor. «Muchas cabezas —dice él— se desarrollaron sin cuello», y luego ellos se juntaron ¹⁶⁷.

Simplicio, al describir con la ayuda del fr. 35, 9-13, el estado de las cosas cuando el Amor empezaba a predominar pero la Discordia seguía activa y vigorosa, añade:

En este estado de cosas, los miembros eran aún «unimembres» [miembros aislados] ¹⁶⁸, a partir de la separación llevada a cabo por la Discordia, y vagaban anhelando combinarse entre sí.

«Pero cuando el *daímōn* trabó más y más batalla con el *daímōn*» ¹⁶⁹,

como el Amor continuaba ganándole terreno a la Discordia,

«vino a suceder que estas cosas ¹⁷⁰ se iban juntando al azar, donde cada una de ellas se encontrara, y también muchas otras junto a ellas fueron surgiendo ininterrumpidamente» (fr. 59).

Este fragmento pudo haberse escrito en estrecha conexión con el 35, 16 y sig.:

Y conforme se mezclaban [los elementos], surgieron incontables clases de seres mortales, dotadas de toda suerte de formas, algo maravilloso de contemplar.

El azar, reuniendo los miembros y órganos separados, marca la transición a la segunda fase. De un modo similar, Simplicio dice en otro lugar (*Phys.* 371, 33) que, durante el imperio del Amor, *primero* las partes de los animales, como cabezas, manos y pies, aparecieron aquí y allí al azar, y *luego* se combinaron y dieron origen a los monstruos que se pasa a describir.

2) Respecto a la segunda fase, poseemos cuatro versos que se han conservado de Empédocles (fr. 61):

¹⁶⁷ Bignone (*Emped.*, pág. 569) ve aquí una afinidad entre Empédocles y la doctrina órfica citada por Aristóteles, *G.A.* 734a16, de que las partes de los animales no se originan simultáneamente, sino unas tras otras, «como el tejido de una red». Aristóteles está aludiendo aquí, sin embargo, a la formación del feto en la matriz, no a la fantástica teoría empedoclea del origen de la vida en una de las fases del ciclo cósmico.

¹⁶⁸ *Vid.* fr. 58. El adjetivo compuesto *μονομελῆ* es claramente empedocleo.

¹⁶⁹ Es decir, cuando la lucha entre el Amor y la Discordia continuó y se intensificó. Los comentarios interpolados por Simplicio muestran que él, al menos, pensaba que ellos (no los elementos, como supuso Zeller) son los *δαίμονες* en cuestión. Respecto a *μίσγεσθαι* referido a entrar en combate, cf., por ej., Hom., *Il.* IV, 456.

¹⁷⁰ «Diese» en la traducción de DK debería ser «Diese».

Muchos seres nacían con dos caras y dos pechos, delante y detrás; surgían bueyes con cabezas humanas, y viceversa, seres con forma humana y cabezas de buey, y combinaciones de elementos masculinos con femeninos provistas de partes [pudendas] oscuras ¹⁷¹.

Plutarco conserva, junto a lo relativo a los bueyes con cabezas humanas, lo siguiente (fr. 60): «[rebaños] de paso tardo, con innumerables manos» ¹⁷².

Es, precisamente, esta fase, con la teoría de la supervivencia de los más aptos, la que ha sido comparada con la de Darwin por algunos comentaristas modernos. No se han conservado palabras de Empédocles sobre el tema. Aristóteles alude a ella brevemente, en un pasaje en el que está exponiendo, con la finalidad de refutarla, la concepción antiteleológica según la cual, de hecho, cualquier signo aparente de finalidad en la naturaleza (por ej., que los incisivos deberían ser agudos para morder, y los molares planos para reducir el alimento a una suavidad digerible) no es sino fortuito.

De un modo semejante [continúa él (*Phys.* 198b27)] acontece con los demás órganos en los que creemos ver una finalidad. Donde todo evolucionó como si hubiese finalidad, los seres que sobrevivieron pudieron hacerlo porque *por azar* ellos se constituyeron adecuadamente, mientras que todo lo que no se constituyó así pereció, y continúa pereciendo, como dice Empédocles que les pasó a los «bueyes con cabezas humanas».

Comentando este pasaje, Simplicio nos ofrece más información. Después de citar el fr. 62, vv. 2-3, continúa (*Phys.* 371, 33):

Empédocles dice que, durante el imperio del Amor, se originaron, primero, por azar, las partes de los animales, como cabezas, manos y pies, y luego se combinaron: «Surgían bueyes con cabezas humanas, y, viceversa, hombres con cabezas de buey», es decir, combinaciones de buey y hombre. Como muchas de estas partes se fueron acoplando de forma que asegurasen su conservación, se originaron animales y sobrevivieron, porque satisfacían sus mutuas necesidades —los dientes triturando y ablandando el alimento, el estómago digiriéndolo, y el hígado convirtiéndolo en sangre. La cabeza humana, cuando

¹⁷¹ O «estériles». Diels fue quien sugirió στείροις, como conjetura probable.

¹⁷² εἰληποδα. El epíteto es permanente referido al ganado, y sólo al ganado, en Homero. Con el mismo sentido aparece luego, sin el nombre, en Teócrito, XXV, 131. M. Timpanaro Cardini (*Physis*, 1960, pág. 8) piensa que, mediante ἀκριτόχειρα, Empédocles no quería decir «con manos innumerables», sino «con manos no articuladas en dedos separados», apéndices adecuados para seres mezcla de animal y humano. Es probable. La palabra se ha modelado, presumiblemente, sobre los términos homéricos ἀκριτόφυλλος y ἀκριτόφωνος. El primero (*Il.* II, 868) significa, indudablemente, que las hojas son abundantes, pero consigue ese efecto diciendo que son «indistinguibles». (Lieselotte Solmsen, en *Lex. d. frühgr. Epos*, s.v.: «mit nicht zu unterscheidenden, dichten Blättern».) ἀκριτόφωνος se aplica al lenguaje de Tersites, en *Il.* II, 246, donde parece destacarse la confusión antes que la profusión.

se une con un cuerpo humano, asegura la conservación del todo, pero, al ser inadecuada para el cuerpo del bucy, lo lleva a su desaparición. Todo lo que no se unió de acuerdo con la fórmula apropiada [lógos] pereció.

Cualesquiera que puedan ser las semejanzas superficiales de esta concepción con las teorías evolucionistas del siglo XIX¹⁷³, es evidente que se alcanzó a partir de premisas completamente diferentes y constituía parte integrante de un sistema cosmológico que, de acuerdo con los criterios del siglo XIX, era fantástico en extremo. No hace referencia al desarrollo en el mundo, a la sazón, presente, sino a una era en que la evolución avanzó en la dirección contraria. Los monstruos descritos son reminiscencia de otras tantas figuras de la mitología griega, y es razonable suponer que Empédocles las tuviera en consideración, porque él siempre se congratuló de mostrar que su sistema cuidadosamente construido explicaba los fenómenos conocidos o creídos por sus compatriotas. El Minotauro respondía al hombre con cabeza de toro, y otras formas mixtas implicaban a los centauros y a la Quimera (cabeza de león, cuerpo de cabra y cola de serpiente). Los seres bisexuales no se limitaban, en modo alguno, a Hermafrodito, cuyo culto parece haberse introducido en Atenas durante el siglo V. En la consideración de las afinidades de las doctrinas de Empédocles, algunos se han visto tentados a pensar también en Fanes, en la literatura órfica el alumbrador y primer soberano de los dioses y el productor último del mundo. Los versos órficos lo describían como bisexual y con las cabezas de un carnero, un toro, un león y una serpiente¹⁷⁴. Pero, aunque pudiera decirse que el propio Fanes pertenecía al pasado, y ello en la medida en que una cosa

¹⁷³ Quien, probablemente, las valora en mayor medida es Gomperz, *Gr. Thinkers*, vol. I, pág. 244. Nosotros debemos estar de acuerdo, al menos, en que representan un intento de explicar la aparente evidencia de un plan en la naturaleza por causas puramente naturales, o, como dirían los griegos, «necesarias». Esta confianza en el automatismo ciego y el abandono de la causa final son repetidamente censurados por Aristóteles, al tiempo que centran su crítica en *Phys.* 199b9. Cf., también, 196a20-5; *G. C.* 333b15; *Metaph.* 1000b12; *De caelo* 300b25-30; *P. A.* 640a19; *De resp.* 473a15.

Una opinión escéptica puede verse en Millerd, *Emped.*, pág. 58. Esta autora consideraba que Simplicio estaba atribuyendo erróneamente a Empédocles una concepción que Aristóteles asignó a otros, con sólo una mención puramente incidental de Empédocles. Tal vez sea éste un modo posible de leer *Phys.* 198b27, pero no lo considero probable, especialmente a la vista de su crítica de Empédocles, por el mismo motivo, en otro lugar. Y no le veo fuerza a la observación de Zeller (ZN, pág. 989, n. 3), sancionada por Millerd, de que una teoría evolucionista basada en el azar no habría podido aparecer hasta que se hubiera desarrollado la explicación teleológica, a la cual intentase reemplazar. Más bien fue la expresión filosófica (en cuanto opuesta a la mitológica ingenua) de la teleología desarrollada por Sócrates, Platón y Aristóteles una especie de ataque deliberado contra el automatismo de la ciencia anterior. Luria, *Anf. d. gr. Denkens*, 1963, pág. 153, n. 208, adopta también una opinión extremadamente escéptica, pero una valoración diferente puede verse en M. Timpanaro Cardini, en *Physis*, 1960.

¹⁷⁴ Vid. Guthrie, *Orph. and Gk. Rel.*, págs. 101 y sig., y 145, notas 24 y 25, en relación con testimonios para este parágrafo.

así puede predicarse de un dios (él fue devorado por Zeus), resulta enormemente improbable que Empédocles pretendiera incluir a esta gran figura cósmica entre los seres fugaces e incapaces de existir que describen sus versos. Más claramente dentro de la misma tradición (cualquiera que sea su origen) están los seres humanos primitivos descritos cómicamente por Aristófanes en el *Banquete* de Platón (189d y sigs.). Éstos tenían formas redondas y todo por duplicado: cuatro manos, cuatro pies, cuatro orejas, dos caras, dos órganos sexuales, masculino y femenino, y todo lo demás en esta misma proporción ¹⁷⁵.

Del fr. 61 y de los comentarios de Aristóteles y Simplicio se sigue que hubo una tercera fase en el período del Amor creciente, no mencionada por Aecio: cuando las monstruosidades hubieron sido desechadas por las causas naturales, quedaron hombres, mujeres y animales que eran la viva imagen de los de nuestra era ¹⁷⁶. Puesto que el Amor une los elementos heterogéneos, es presumiblemente a esta fase a la que alude Aristóteles cuando dice que «los animales más cálidos, los que contienen más fuego, son acuáticos, a fin de escapar al exceso de calor inherente a su propia naturaleza» ¹⁷⁷. Y es lo contrario de lo

¹⁷⁵ Algunos han pensado que éstos se asemejan, más bien, a los οὐλοφῶντες de las fases primitivas del avance de la Discordia. Lo «indiferenciado» de su naturaleza andrógina, y sus formas redondas, puede pensarse que apuntan en esta dirección, y su modificación hasta convertirse en hombres y mujeres normales y corrientes fue, igualmente, el resultado de un acto drástico de separación. También puede argumentarse que los οὐλοφῶντες, suponiendo que fueran, en la fase primitiva, lo suficientemente avanzados en lo biológico, llevarían unas vidas más felices y mejores que las nuestras, puesto que el Amor era más poderoso de lo que lo es ahora; y los hermafroditas aristofánicos eran más felices que sus sucesores monosexuales.

Ahora bien, 1) los seres de Aristófanes tienen más miembros y partes sexuales aún que nosotros, mientras que los οὐλοφῶντες no tienen ninguno; 2) seres bisexuales aparecen también entre los monstruos del fr. 61; 3) en Empédocles, los seres humanos de las épocas del Amor creciente no sólo eran felices, sino moralmente perfectos y píos devotos, mientras que los seres de Aristófanes eran tan impíos, que intentaron escalar el cielo y combatir con los dioses. La mente de Platón estaba perfectamente abastecida de los motivos tradicionales, pero puede resultar imprudente prestar excesiva atención a la fábula que un genio con imaginación pone en labios del más grande de los poetas cómicos. Yo mismo no puedo creer que los οὐλοφῶντες τύποι tuvieran ninguna clase de forma humana. Cf. *infra*, pág. 221.

¹⁷⁶ Puede ser útil establecer la comparación con lo que se dice sobre la correspondiente fase del ciclo cósmico (cf. *supra*, págs. 189 y sigs.).

¹⁷⁷ *De resp.* 477a32 (cf. P. A. 648a25, *supra*, pág. 91). Así también Teofrasto, C. P. I, 21, 5 (DK, A 73). Es verdad que Aristóteles no ofrece indicio alguno de no estar hablando del mundo presente, pero Teofrasto sí lo proporciona en el capítulo siguiente de *De causis plant.* (I, 22, 2-3, en II, pág. 43 Wimmer): ἐπεὶ καὶ Ἐμπεδοκλεῖ πρὸς τοῖς ἄλλοις καὶ τοῦτ' ἀποπον... τὸ γεννήσασαν ἐν τῷ ξηρῷ τὴν φύσιν μεταφέρειν εἰς τὸ ὑγρὸν πῶς γὰρ ἂν διεμένεν ἢ πῶς οἶόν τε καὶ διαμένειν ὄντιναοῦν χρόνον εἴπερ ἦν ὅμοια τοῖς νῦν; ἐπὶ δ' αὐτὸ τὸ συμβαῖνον κατὰ τὴν νῦν γέννησιν ἀποσημαίνει. Él añade aquí dos cuestiones: a) que, de acuerdo con la teoría de Empédocles, los seres vivos cambiaron su habitat después del nacimiento, adoptando el agua los nacidos en la tierra seca, b) que esto es referido a otra época, no a la presente. El fr. 74 de Empédocles φῶλον ἄμουςσιν ἄγουςσα πολυσπερέων καμασῆων puede ser parte, posiblemente, de una descripción de (a). El sujeto puede ser el Amor, que «guía» o «conduce» los peces al agua. Un proceso inverso se dio en Anaximandro (A 30, cf. vol. I, págs. 107 y sig.).

que se dice al final del pasaje de Aecio (*supra*, pág. 211), de que los animales buscan el elemento más afín al que predomina precisamente en ellos mismos. Esto se aplica a la era presente de la Discordia creciente, en la que cada elemento es atraído hacia su semejante.

3) La tercera fase mencionada por Aecio es una fase primitiva en el avance de la Discordia. «Indiferenciadas» (o creciendo como un todo, οὐλοφυής) es el término usado por Empédocles mismo en la descripción siguiente (fr. 62):

Escucha cómo el fuego, cuando se separó, hizo subir hacia arriba a los oscuros retoños¹⁷⁸ de miserables hombres y mujeres. Mi relato no es falso ni necio. Primero surgían de la tierra formas indiferenciadas que poseían porciones tanto de agua como de calor. A éstos los lanzaba hacia arriba el fuego, que deseaba alcanzar a su semejante. No mostraban, empero, los hermosos contornos de los miembros, ni la voz, ni la parte característica de los varones.

Observamos aquí la obra de la Discordia en el hecho de que el fuego, mezclado con los otros elementos, está siendo separado e impelido a alcanzar a su semejante, tratando de hacer que se pongan en contacto el fuego que hay en la tierra con la gran masa de fuego que existe en la periferia del cosmos. En este proceso surgen formas de vida curiosas, compuestas de tierra mezclada con agua y fuego, sin miembros, órganos, ni distinción del sexo. La fuerza unificadora del Amor es aún fuerte¹⁷⁹. No se menciona el cuarto elemento de aire (así lo sugirió Bignone) porque el aire es un componente de la sangre y del tejido carnoso (fr. 98) que aún no poseen estas masas vivas¹⁸⁰. Pudo ser absorbido, después, de la atmósfera circundante. Es bastante probable que Empédocles hiciera estos esfuerzos con el fin de imponer coherencia a sus esquemas, pero, en la elección de los tres elementos, habría sufrido también el influjo de las tradiciones antiguas sobre los orígenes de la vida. En Hesíodo (*Erga* 59 y sigs.), Zeus ordenó que el dios del fuego mezclara tierra con agua para formar la primera mujer. Para Anaximandro, la vida surgió del agua y la tierra, cuando se calentaron. En Empédocles el fuego conserva el papel activo, al penetrar su calor en la mezcla.

¹⁷⁸ ἐνυχθους, literalmente «de noche», lo usa Sófocles referido a quienes habitan en la oscuridad del Hades (*E. C.* 1558); en Homero y Hesíodo, aparece referido a quien hace algo por la noche. Estas formas primitivas de vida surgieron sobre la tierra antes incluso de que existiera el sol, como se dice explícitamente a propósito de otra forma primitiva de vida, es decir, la de los árboles y las plantas (*A* 70; cf. *infra*, págs. 218 y sig.).

¹⁷⁹ Un punto débil en la exposición de Minar, en *Phronesis*, 1963, radica en el hecho de no captar que la diferenciación sexual, como cualquier otro tipo de diferenciación, no es algo bueno, sino obra de la Discordia. Obsérvese el carácter asexuado de la divinidad de los frs. 29 y 134. Que los sexos se atraigan mutuamente puede ser obra del Amor, aunque Hipólito dice que su relación es obra de la Discordia (cf. *Ref.* VII, 29, 22, y 30, 4, págs. 214, 216, Wendland), pero esto es una cosa completamente diferente.

¹⁸⁰ *Vid.* Bignone, *Emped.*, pág. 581, y cf. la elaborada reconstrucción de Reiche, *Empedocles' mixture*, etc., págs. 62 y sig., con su comparación entre filogenia y ontogenia.

La noción general de la tierra como, literalmente, la madre de cuyo seno se originaron no sólo las plantas, sino también los primeros animales y los hombres, es, por supuesto, tan antigua y universal, que apenas si es necesario ilustrarla. Entre los griegos, se refleja en mitos como el de Cadmo y los «hombres sembrados» de Tebas, el de Jasón sembrando los dientes del dragón, el de muchos héroes autóctonos y *gēgenéis* (nacidos de la tierra), el de Deucalión y la renovación de la raza humana, después del diluvio, a partir de «los huesos de nuestra madre» (es decir, las piedras). Las leyendas sobre el matrimonio de la tierra y el cielo simbolizan la necesidad del agua para hacer la tierra fértil. Creencias serias en la generación espontánea de animales pequeños, como la de los ratones a partir de la tierra, se reforzaron mediante la convicción de que la tierra había poseído en el pasado capacidades generativas incluso mayores ¹⁸¹.

4) La cuarta fase, la más tardía en el avance de la Discordia, es en la que nosotros vivimos. La discriminación y articulación progresivas han originado el mundo familiar de los seres masculinos y femeninos autorreproductores, dividido en peces, aves y animales de tierra. El Amor continúa actuando, por supuesto, pero su poder se va debilitando, y con los efectos que esto ocasiona en la esfera humana pasamos del poema sobre la naturaleza a las *Purificaciones*, que nos habla de la degeneración moral producida por la Discordia creciente. La observación que aparece en Aecio sobre la belleza de las mujeres puede compararse con un verso de Empédocles, que, tal y como lo presenta DK, habla del deseo que se apodera del hombre por la vista (fr. 64, citado por Plutarco en relación con el amor sexual) ¹⁸².

Lo que Empédocles decía sobre los árboles puede hallar lugar adecuado aquí, ya que, además de poseer un considerable interés general, nos los muestra como una especie de fósil viviente, una forma primitiva de vida que ha persistido hasta nuestros días. Aecio hace la siguiente paráfrasis de ello (V, 26, 4, A 70):

Empédocles dice que los árboles fueron los primeros seres ¹⁸³ vivos que brotaron de la tierra, antes de que el sol se extendiera en derredor ¹⁸⁴ y antes de que se distinguieran el día y la noche. Debido a la simetría de los elementos

¹⁸¹ Algunos detalles pueden verse en Guthrie, *In the Beginning*, caps. 1 y 2, y cf. vol. I, págs. 277 y sig., y 363 y sigs.

¹⁸² Vid. Plut., *Qu. Phys.* 917c. La referencia a la vista se debe a la conjetura de Wytttenbach. Cataudella (*Riv. di filol.*, 1960, págs. 128 y sig.) sugiere una lección más pegada a los MSS., pero yo encuentro la alusión a los efectos afrodisíacos del proceso digestivo más en consonancia con la impudicia de Catulo (él cita a Catulo, 32, 9, como paralelo), que con el presente contexto. Plutarco, de cualquier forma, cita el verso para ejemplificar los efectos de la proximidad, no de la santidad, que él ha mencionado antes como una alternativa distinta.

¹⁸³ Yo considero que ζῷα significa seres vivos *tal y como los conocemos*: Empédocles no está diciendo que los árboles precedieron a «los indiferenciados».

¹⁸⁴ περιπλωθῆναι, que Diels consideró «omnino ineptum» (*Dox.*, pág. 439), suele justificarse ahora mediante la alusión a la curiosa teoría empedoclea sobre el sol (cf. *supra*, págs. 202 y sigs.).

de su mezcla, conjugaron en sí la fórmula de lo masculino y de lo femenino. Crecieron al ser empujados hacia arriba por el calor que hay en la tierra, de manera que son partes de la tierra, exactamente igual que los embriones que están en los vientres son partes de la matriz. Los frutos son el exceso de agua y fuego que hay en las plantas. Los que tienen insuficiente humedad pierden sus hojas en verano, conforme ella se evapora, pero los que tienen más, como el laurel, el olivo y la palma, las conservan¹⁸⁵. Las diferencias de sabor se deben a la composición del suelo, y a las diferentes formas que tienen las plantas de extraer las sustancias homeómeras con las que se nutren¹⁸⁶. Igual sucede con las viñas, no son las diferencias que hay en ellas lo que hace a los vinos potables¹⁸⁷, sino las diferencias que hay en el suelo que las sustenta.

Los árboles son, pues, lo más próximo, en el mundo actual, a las formas de vida primitivas «de naturaleza indiferenciada». Al igual que ellas, están enraizados aún en la tierra, de la que han sido impelidos hacia arriba por el calor que hay en su seno, y combinan, asimismo, aún las características de ambos sexos, porque el influjo persistente del Amor entrelaza sus elementos de una forma más cercana a la mezcla perfecta de la Esfera que la de formaciones más recientes.

Un punto más de interés en la paráfrasis expuesta es el de la analogía entre vida vegetal y animal. El doxógrafo aplica a los árboles el término (ζῷον) que, por lo general, se reserva para los animales. Para Empédocles, con su creencia en el parentesco de toda la naturaleza, no había una distinción firme. Puede establecerse una comparación con su propia expresión «Los olivos grandes producen huevos» (fr. 79), con la afirmación, en el fr. 82, de que los pelos, las hojas, las escamas y las plumas de los pájaros son «lo mismo», y con la descripción del oído como un «retoño (o brote, ὄζος) de carne» (Teofr., *De sensu* 9, A 86). Según *De plantis*, tanto él como Anaxágoras atribuyeron a las plantas el deseo, el placer y el dolor, y el segundo, como también Demócrito y Platón, las llamaba «animales enraizados en la tierra»¹⁸⁸. El paralelismo entre las

¹⁸⁵ Plutarco (*Qu. conv.* 649c, en los frs. 77-8) dice que Empédocles atribuyó la perennidad de la hoja a la ὁμαλότης κράσεως y a la συμμετρία πόρων. Ambas cosas posibilitan que la nutrición fluya suave y regularmente y, de este modo, en cantidad suficiente. Puesto que el alimento se extrae de la tierra en forma de humedad, las dos explicaciones son complementarias. La de Plutarco describe el mecanismo mediante el cual las hojas caducas obtienen su mayor provisión de humedad.

¹⁸⁶ Esta idea está elaborada en Hipócr., *De morbis* IV, 34 (VII, pág. 546 Littré).

¹⁸⁷ No considero necesario cambiar el χρηστικόν de los MSS. Por el χρηστὸν τὸν de Diels. Una observación más sobre la naturaleza de las plantas puede verse *supra*, pág. 212, n. 163. Un verso de Empédocles (fr. 81) dice que el vino es el agua procedente de la corteza, podrida o fermentada en la madera.

¹⁸⁸ [Arist.], *De plantis* 815a15; Plut., *Qu. nat.* 911d (DK, 31 A 70, 59 A 116). Cf. Platón, *Tim.* 77a-b.

plantas jóvenes y el embrión halla eco en el tratado hipocrático *Sobre la naturaleza del niño* (27, VII, pág. 528 Littré):

Todas las cosas que crecen en la tierra viven de la humedad que hay en la tierra, y la humedad que hay en aquéllas depende de la humedad que hay en ésta¹⁸⁹. Así también el niño vive de su madre en la matriz, y su salud depende de la suya. Si alguien considera lo que se ha dicho sobre este tema, desde el principio hasta el fin, hallará una semejanza entre la naturaleza total de lo nacido de la tierra y lo nacido a partir de la generación humana.

Estas observaciones pueden deberle algo a Empédocles, pero es más razonable considerarlas como originadas en la tan generalizada creencia antigua en la tierra como la primera madre por igual de todos los seres vivos. La misma analogía es convertida en un desatino por Aristófanes en las *Nubes* (232), donde el término «humedad» (ικμάς), como en el escritor hipocrático, juega también su papel: «La tierra atrae hacia sí por fuerza la humedad de la mente —el mismo fenómeno puede observarse en los berros.»

El alcance pleno de la analogía entre vida animal y vegetal aparece en el poema religioso de Empédocles, donde se nos informa de que la misma alma puede emigrar de la una a la otra (frs. 117 y 127; cf. *infra*, pág. 260).

Esta evolución de la vida en el mundo de la Discordia, tal y como surge cuando se combinan las fases (3) y (4) de Accio con los fragmentos del mismo Empédocles, tiene muchos puntos de semejanza con otras exposiciones, especialmente con la anónima relatada pormenorizadamente por Diodoro en el siglo I a. C.¹⁹⁰. Según ésta, la tierra era, en su composición original, blanda y cenagosa. El calor del sol originó que su superficie «fermentara», y algunas de las partes húmedas se abultaron y produjeron una especie de ampollas con una piel muy fina. Éstas crecieron y se desarrollaron, absorbiendo por la noche alimento de la bruma de la ciénaga y endureciéndose por el día bajo el calor del sol. Cuando se desarrollaron por completo, las membranas estallaron por el calor y «nacieron todas las clases de seres vivos». Posteriormente, como

¹⁸⁹ Humedad, ικμάς. El paralelismo con la vida humana se desarrolla un poco después (pág. 544 Littré): ἐπὶ δὲ φάγη ἢ πίη ὁ ἄνθρωπος, ἔλκει τὸ σῶμα ἐξ ἑαυτοῦ ἐκ τῆς κοιλῆς τῆς ικμάδος τῆς εἰρημένης... ὥσπερ ἐπὶ τῶν φυτῶν ἔλκει ἀπὸ τῆς γῆς ἡ ὁμοίη ικμάς τὴν ὁμοίην.

Sobre el embrión, *vid.* también pág. 498: καὶ δὴ καὶ διοζοῦται ὡς δένδρον, que puede compararse con el uso de ὄζος aplicado al oído por Empédocles.

¹⁹⁰ Diod., I, 7. Los orígenes de la cosmogonía y la zoogonía de Diodoro son una cuestión de animada controversia. W. Spoerri ha dedicado un libro al tema, *Späthellenistische Berichte über Welt, Kultur und Götter* (1959), en el que se hallarán las referencias. Él cree que Diodoro ha elaborado su material hasta hacer un todo sistemático que evidencia signos inequívocos del pensamiento de su propia época. Esto, sin embargo, puede ser objeto de discusión, y el capítulo contiene, ciertamente, pasajes de materia puramente socrática, alguno de los cuales puede remontarse a Empédocles. Un sumario de esta controversia puede verse en mi *In the Beginning*, pág. 122, n. 10, y en la reseña de Spoerri, en *Gött. Gel. Anz.*, 1963.

en la información de Aecio sobre Empédocles, los que contenían más calor desarrollaron alas y poblaron los aires, los terrestres se convirtieron en reptiles y otras especies animales, y los húmedos ocuparon las aguas. Más tarde aún, la tierra se hizo demasiado dura para engendrar de este modo y los animales se reprodujeron copulando entre ellos. Similar información nos ofrece Lucrecio (V, 805 y sigs.).

Las exposiciones tardías y derivadas debieron mucho, indudablemente, al mismo Empédocles, aunque Anaximandro hubiera descrito ya a los seres vivos más primitivos como nacidos de la humedad caliente y cubiertos con una especie de «corteza», que se rompió cuando llegaron a entornos más secos (A 30; vol. I, pág. 107). Cabría recomponer, tal vez, algunas de las partes perdidas de Empédocles, sobre la base de estas otras exposiciones inmersas en la misma tradición. No ha pervivido lo que dijo sobre la transición desde las «formas indiferenciadas» a hombres, mujeres y animales. Simplicio, no obstante, siguiendo la anacrónica afirmación aristotélica de que, de hecho, ellas estaban compuestas de *spérma*, dice que «formas indiferenciadas» podría ser una muy buena descripción del *spérma*, puesto que éste contiene en potencia, como aquéllas, la forma del hombre y es cada una de las partes del cuerpo en un estado indiscriminado; «mientras que —continúa— ninguna parte del cuerpo es las otras partes, una vez que ha acontecido la separación entre ellas y lo indiferenciado ha sido (por así decirlo) despedazado» (Phys. 382)¹⁹¹. Es una deducción probable el que las «formas indiferenciadas» que surgieron de la tierra fueran las «matrices», como las llamaron después los epicúreos, en las que, conforme avanzaba el proceso de «separación» (la acción de la Discordia nos trae una vez más al recuerdo la *ékkrisis* de Anaximandro), pudieron desarrollarse las distintas formas de la vida animal¹⁹².

L) LA ESTRUCTURA DE LA NATURALEZA ANIMADA: FISIOLÓGIA

1. LA PROPORCIÓN DE LA MEZCLA

Para explicar los tejidos orgánicos, Empédocles se sirve de la noción característicamente pitagórica de la mezcla proporcionada. Los seres vivos, al me-

¹⁹¹ διασπασθέντος τοῦ οὐλοφθοῦς. En Anaximandro, A 30 (Aecio), tenemos περιτρηγνυμένου τοῦ φλοιοῦ, y en la versión latina «ruptis illis».

¹⁹² Bignone es quien saca esta deducción, *Emped.*, págs. 580-4. Las «matrices enraizadas en la tierra» aparecen en Lucr. (V, 808) y en Censorino, *De Die Nat.* (IV, 9). R. Philippson, en *Phil. Woch.*, 1929, págs. 672 y sig., aportó algunas pruebas sugiriendo que ellas se originaron con Demócrito. Es relevante confrontar la analogía embriológica aplicada a los árboles en la versión que hace Aecio de Empédocles.

nos, son compuestos integrados por los elementos mezclados en ciertas proporciones definibles matemáticamente. Aristóteles llama a esta proporción el *lógos* de la mezcla, palabra que, la usara o no Empédocles ¹⁹³, le permite aprovecharse de su ambigüedad para referir la teoría a su propio sistema de causación.

En el capítulo I del *De partibus animalium*, Aristóteles está defendiendo su tesis favorita de que la «naturaleza» de cualquier cosa, definida aquí como su estructura completa ¹⁹⁴, es un principio o causa anterior a la materia. En 642a17 dice:

Es la naturaleza de una cosa, y no su materia, lo que es un principio (*arché*). Empédocles también, a veces, da con este principio, guiado por la verdad en sí, y se ve precisado a afirmar que la esencia o naturaleza es el *lógos*, cuando, por ejemplo, explica lo que es el hueso; ya que lo define no como uno de los elementos, o dos o tres o la totalidad de ellos, sino como el *lógos* de su mezcla.

Esta proporción, pues, es lo que constituye el hueso. Ella es lo que Aristóteles llama la forma o esencia del hueso, su *lógos* en el sentido de definición, en cuanto opuesto a su materia, es decir, a los elementos que se combinan en la proporción específica.

Repitiendo esta información en *De anima* (410a1), Aristóteles cita la fórmula real de Empédocles para los huesos:

Cada uno de estos [cuerpos compuestos] se compone de los elementos, pero no amalgamados de cualquier forma, sino conforme a una cierta proporción y combinación, como Empédocles dice respecto del hueso:

«La amable tierra recibió en sus vastos crisoles ¹⁹⁵ dos octavas partes del brillo de Nestis, y cuatro de Hefesto; y se convirtieron en blancos huesos, unidas por el milagroso cemento de Harmonía» (fr. 96) ¹⁹⁶.

Los huesos se componen, así, de cuatro partes de fuego, dos de agua, y dos de tierra, que hacen un total de ocho. La preponderancia del fuego pudo haber sido sugerida, como pensó Simplicio, por la blancura y seca dureza del fuego ¹⁹⁷. Aecio (V, 22, 1, A 78) da también la fórmula de algunos otros tejidos animales:

¹⁹³ Cf. *supra*, pág. 172.

¹⁹⁴ τέλος τι πρὸς ὃ ἡ κίνησις περαίνει (641b24).

¹⁹⁵ χράνος «crisol» mejor que «embudo», como se ha traducido del correspondiente inglés con mucha frecuencia. Cf. Hom., *Il.* XVIII, 470; Hes., *Th.* 863. La metáfora deriva de la elaboración del metal. (Vid. también Solmsen, en *JHI*, 1963, pág. 477.) La traducción «embudos» ha recibido el influjo probablemente de la creencia en que (como, sin duda, es cierto) la realidad que se esconde detrás de la metáfora son los πόροι o conductos tenues que hacen posible la mezcla (cf. *supra*, págs. 161 y sig.).

¹⁹⁶ El último verso lo añade Simplicio, *Phys.* 300, 24.

¹⁹⁷ Simplicio (*De an.* 68, *vid.* Empéd., fr. 96) dice también que la fórmula es, de hecho, 4 de fuego, 2 de tierra, y 1 de aire y agua. Supone que Nestis se usa aquí abarcando a estos dos

Empédocles dice que la carne se origina de los cuatro elementos mezclados en la misma proporción; los tendones, del fuego y la tierra mezclados con doble cantidad de agua; las garras o uñas de los animales, de los tendones, en la medida en que éstos se enfrían en contacto con el aire; los huesos, de dos partes de agua y tierra frente a cuatro de fuego, habiéndose mezclado estas partes en el seno de la tierra ¹⁹⁸.

El primero de estos ejemplos lo tenemos en las propias palabras de Empédocles (fr. 98):

La tierra se encontró por azar con ellos [los otros elementos] en proporciones casi iguales, con Hefesto, con el agua y con el resplandeciente *aithér*, después de haber anclado en los perfectos puertos de Cipris, ya un poco más o un poco menos entre el que más de ellos ¹⁹⁹. De ellos surgieron la sangre y las otras formas de carne ²⁰⁰.

Conford ²⁰¹ mantenía vivamente la opinión de que el principio de la proporción específica se limitaba a los compuestos orgánicos: la presencia de la proporción numérica definida es lo que distingue a los seres vivos y a sus partes de las masas inorgánicas. Pensó que era probable que se incluyeran los tejidos

últimos. Esto apenas si es posible, aunque explicaría un punto un poco dificultoso, el porqué Empédocles habló de una proporción de 4:2:2, en lugar de 2:1:1. Teofrasto (*De sensu* 23) habla también de que el hueso y el cabello comprenden «todos los elementos». *Vid.*, sin embargo, Aecio, *supra*. (Esto modifica una afirmación que se encuentra en el vol. I, pág. 263, n. 197.)

¹⁹⁸ Una luz adicional sobre las últimas palabras la arroja el resumen de cosmogonía del hipocrático *De carnibus*, cap. 3 (VIII, pág. 586 Littré), que parece que debe algo a Empédocles: «Con un largo período de calor, lo que se formó de la putrefacción de la tierra y era graso y contenía la mínima cantidad de humedad se quemó con la mayor rapidez y se convirtió en huesos.» La teoría del origen de la vida a partir de una «putrefacción» primitiva de la tierra aparece en diversas autoridades. Con respecto a su uso en el pensamiento presocrático, cf. Platón, *Fedón* 96b.

¹⁹⁹ εἶτε πλεόνεσσι Panzerbieter, frente al εἶτε πλέον ἔστι de Simplicio.

²⁰⁰ ἐξ ὧν αἱμά τε γέντο καὶ ἄλλης εἶδεα σαρκός. (Literalmente, «las formas de carne diferentes», pero cf. 26, 4, ἄλλων ἔθνεα θηρῶν. Tengo mis dudas de que el «sonst die Arten von Fleisch» de DK dé en el blanco.) Produce esto la sensación de que la sangre misma fuera una forma de carne, y probablemente así hubo de ser en efecto, puesto que la misma fórmula se aplica a ambas. El término griego σάρξ, que, desde Homero en adelante, se usó por lo regular en plural, cubría un campo semántico más amplio que nuestra «carne». (Cf. lo dicho en el hipocrático *De carnibus*.) La sangre contenía presumiblemente, sin embargo, mayor proporción de agua que la carne. Empédocles pretendió, quizá, tener en cuenta esto con su «en proporciones casi iguales» y «un poco más o un poco menos». Estas frases reconocen, al menos, que la doctrina de la proporción estricta, en el sentido de que constituía la distinción esencial entre las sustancias orgánicas específicas, se relajó para explicar las diferencias observadas en el seno de lo que se consideraba como clases individuales. Lo mismo pudo haber acontecido con respecto al hueso; cf. la distinción que se hace en *De carn.* entre la composición de los huesos sólidos y los porosos (VIII, pág. 588 L.). (Bignone, *Emped.*, pág. 469 n., sugirió que el lenguaje de aproximación se usó para tener en consideración tanto la presencia del Amor, como la de los elementos. Aunque el Amor estaba ciertamente presente, yo no considero que sea probable este modo de aludir al hecho.)

²⁰¹ En clase.

de las plantas, puesto que éstas tienen también vida y alma, aunque nada más. Millerd (*Emped.*, págs. 40 y sig.) no halló tampoco prueba alguna de que el principio fuera generalizado, y usó esto como un argumento contra quienes, como Gomperz, han pretendido que Empédocles anticipó el principio químico moderno de la mezcla proporcional. Ella misma lo restringió a los ejemplos reales mencionados (huesos, sangre, carne, tendones), y sostuvo que la frase usada por Aristóteles —«el *lógos* de su mezcla»— ha dado a los intérpretes modernos una falsa impresión de universalidad. Bignone, por su parte, mantuvo que los frs. 23²⁰² y 71 (que, según él, estaban relacionados) extienden el principio a la totalidad del mundo vegetal, y que, de hecho, la «mezcla en *harmonía*» del fr. 23 afirma implícitamente su carácter universal.

Mucho depende del sentido que se dé al término *harmonía*. Cuando se usa como nombre propio, es el poder divino llamado también *Philia*, Afrodita y Cipris, y que es la causa de *toda* mezcla. Ella es la que *reúne las cosas* (συναμύσσει, referido a Afrodita en el fr. 71, 4), y podría parecer que, en este caso, ni el nombre ni el verbo pueden reducirse al sentido especial de «combinar en la proporción fijada». Como nombre común, el término *harmonía*, al menos para los pitagóricos con quienes Empédocles tenía acusadas afinidades, connota la combinación que se atiene a proporción matemática (vol. I, págs. 214, 216), y así es como la consideró Bignone en el símil de la «mezcla de pigmentos» del fr. 23, 4: «mezclándolos en *harmonía*, más de éstos y menos de aquéllos». Qué duda cabe que su creencia generalizada en la universalidad del principio depende de esto. ¿Qué pintor, con todo, obtuvo alguna vez la tonalidad por él deseada ajustándose a una receta que estableciera una proporción numérica entre los pigmentos, a la manera del farmacéutico que hace un preparado médico? El pensamiento es el del efecto armonioso (es decir, placentero) producido, más bien que el de apuntar a los medios de su producción.

Aristóteles, se dice, proporciona pruebas de que Empédocles no aplicó la proporción con carácter general, ya que lo censura, por este motivo, como inconsecuente. En la *Metafísica*, resume su visión de conjunto de los pensadores anteriores, diciendo que todos ellos estuvieron buscando a tientas y confundidamente los cuatro aspectos de la causación en los que él mismo creía, pero que no pudieron postularlos con claridad en una época en que la filosofía se encontraba aún en sus primeros balbuceos.

Así Empédocles [continúa él (993a17)] dice que el hueso existe por el *lógos*, que es la esencia y la substancia de la cosa. Pero, entonces, será igualmente necesario que la carne y todo lo demás tenga el *lógos*, o, de no ser así, ninguno de ellos. Éste será la causa de la carne y el hueso y de todo lo demás —no la materia que él alega, fuego y tierra, agua y aire. Si alguien le hubiera dicho esto, se habría mostrado de acuerdo necesariamente; pero él no lo expresó con claridad.

²⁰² Traducido *supra*, pág. 159.

Es ésta una crítica por motivos de una expresión inadecuada y oscura. Empédocles, según podría parecer, postuló la proporción de la mezcla de los elementos de unas pocas sustancias orgánicas, como el hueso, y destacó que era esta proporción la que les confería su carácter específico, pero, en el caso de la mayoría de las demás sustancias, se limitó a nombrar sólo sus elementos, aunque, si se le hubieran puesto los puntos sobre las íes, se habría mostrado de acuerdo en que su carácter específico dependía también de las proporciones en que aparecían los elementos. Esto es obvio, porque, de otra manera, hubiera sido imposible originar la múltiple variedad de la naturaleza exclusivamente a partir de los cuatro elementos.

En otro lugar, Aristóteles parece decir que la teoría de Empédocles demanda una mezcla racionalmente proporcionada en cada sustancia compuesta (*De an.* 409b32):

Exactamente lo mismo sucede con cualquier otro compuesto. Cada uno de éstos se compone de los elementos, pero no amalgamados de cualquier forma, sino conforme a un cierto *lógos* y combinación, como dice Empédocles respecto del hueso...

Así también, Simplicio presenta el fr. 96 diciendo (*Phys.* 300, 19): «Él compone la carne y el hueso y *todo lo demás* mediante un cierto *lógos*»²⁰³.

Ante la falta de las propias palabras del filósofo, cualquier interpretación de estos testimonios no tiene por menos que ser arriesgada. Lo más probable parece ser, sin embargo, que Empédocles creyera que todas las sustancias naturales, los metales y los minerales, así como todos los tejidos orgánicos, se diferenciaban entre sí por una proporción diferente de los cuatro elementos comunes en su mezcla. Él tan sólo proporcionó unos pocos ejemplos de esto²⁰⁴, procedentes, todos, del estrato más elevado e importante de la existencia, es decir, de la vida animal, y fue recriminado por Aristóteles por descuidar el extender estas explicaciones a otros casos, pero su fe pitagórica en el parentesco de toda la naturaleza hace improbable que él considerara a los objetos inanimados como compuestos a base de algo completamente diferente que los

²⁰³ El argumento aristotélico concierne a quienes dicen que la percepción es de lo semejante por lo semejante (como, por ej., Empédocles en el fr. 109), lo que les lleva a la absurda conclusión de que el alma percipiente puede contener la sustancia del infinito número de cosas que percibe. De nada vale decir simplemente que ella contiene los cuatro elementos de los que se compone todo, ya que ¿cómo podría, entonces, tener conocimiento de los diversos objetos como conjuntos individualizados? Su carácter específico dependerá, no de los elementos comunes, sino del *lógos*, de conformidad con el cual se han combinado en cada caso concreto.

Las palabras *καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστων*, que aparecen en Simplicio, podrían significar sólo «cada uno de los otros tejidos orgánicos», pero, a la luz de la referencia de Aristóteles a *ἄλλο ὅτιον τῶν συνθέτων*, probablemente deberían interpretarse de una forma más amplia.

²⁰⁴ Aunque sin desestimar sus peligros, quizá esté permitido citar aquí el dictamen de Bignone de que Empédocles estaba, ante todo, escribiendo un poema, no un tratado (*Emped.*, pág. 363, n. 1).

animados. La diferencia sería exclusivamente de grado, y equivaldría a lo siguiente: cuanto más abajo se encontrase cualquier cosa en la *scala naturae*, más desigual sería el equilibrio de los elementos existentes en ella. Esto viene sugerido por el hecho de que la manifestación más alta de la vida física, es decir, el pensamiento racional, la inteligencia, tiene como órgano propio a la sangre ²⁰⁵, en la que los elementos guardan las proporciones más próximas posibles a las que se dan en la Esfera divina, es decir, en proporción de uno es a uno ²⁰⁶. El Amor es la fuerza que une entre sí a los diferentes elementos. Se ha mostrado con anterioridad (págs. 172 y sig.) que los productos de estas uniones, en un mundo en que al Amor se le opone la Discordia, son efectos del azar, y no hay nada en las pruebas consideradas aquí que induzcan a alterar la conclusión. La descripción precisa de las proporciones que constituyen ciertos tejidos orgánicos selectos podría dar la impresión de que el Amor estaba actuando sólo en la producción de estas mezclas en concreto, pero no hay razón para distinguir el principio subyacente a su estructura de lo que originó cualquier otro tipo de sustancias compuestas. Para demostrar que Empédocles «dice que las partes de los animales se originaron también por azar», Simplicio (*Phys.* 331, 5) cita, entre otros ejemplos, el primer verso del fr. 98, fragmento que describe la composición de la sangre misma. Le cabe, con todo, decir, al mismo tiempo (300, 25), a propósito de la composición de los huesos del fr. 96: «Es decir, acontece por causación divina, especialmente por el Amor o la Armonía, ya que es mediante su cemento como se unen.» Aristóteles no halló respuesta a esta pregunta: «¿Es el Amor la causa de cualquier mezcla casual, o de una mezcla conforme a *lógos*?» La razón de ello fue que, sólo desde su propio punto de vista teleológico, existía una diferencia esencial entre azar y *lógos*. Esta última palabra, con su doble significado de «proporción» y «causa formal-final», es una contribución suya propia.

2. MEDICINA Y FISIOLÓGIA: REPRODUCCIÓN

La escuela siciliana de medicina tuvo su lugar junto a las de Cos, Cnido y Rodas, y se consideró, por lo general, a Empédocles como su fundador. Galeno escribió:

En épocas pasadas existía gran rivalidad entre Cos y Cnido, que se esforzaban en superarse mutuamente en el número de descubrimientos. Éstas eran las dos ramas supervivientes de los Asclepiadas, después de la decadencia de Rodas, y también competían en esa «noble disputa», que Hesíodo encomió, los físicos de Italia, Filistión, Empédocles, Pausanias y sus colegas. Existían,

²⁰⁵ Fr. 105; cf. *infra*, pág. 239. (Para Miguel Servet, en el siglo XVI, el alma tenía su sede en la sangre. Vid. Toulmin, *Arch. of Matter*, pág. 308.)

²⁰⁶ Fr. 98 (cf. *supra*, pág. 223) y Teofr., *Sens.* 10.

pues, estos tres grupos descollantes de físicos compitiendo entre sí. La escuela de Cos tuvo la fortuna de poseer los médicos más numerosos y mejores, pero la de Cnido no le iba mucho a la zaga, y la italiana fue también de mérito no exiguo.

Filistión, físico influyente y escritor sobre medicina del siglo IV, era natural de Lócride, y se hacía alusión a él como «el siciliano», debido a su conexión con la escuela. Era conocida esta escuela, dice Plinio, por su confianza en la observación y su método experimental, como la escuela empírica, y se inició con Acrón de Agrigento, que debía su reputación al hecho de que (como Pausanias) fue discípulo de Empédocles²⁰⁷. En los fragmentos conservados de Empédocles hay escasa información sobre la enfermedad o su terapia, pero no sólo contamos con su afirmación en los frs. 111 y 112 (cf. *supra*, pág. 144) de que imparte semejante información, sino también con pruebas de un interés apasionado por el cuerpo y sus funciones. El influjo de su teoría fisiológica es obvio en lo que conocemos de las teorías de físicos posteriores como Filistión y Diocles y del mismo Platón. A este respecto, el *Timeo* tiene una deuda evidente con Empédocles, en parte, al menos, por medio de Filistión, a quien, con toda probabilidad, Platón conoció personalmente²⁰⁸.

La disposición de los elementos en los cuerpos orgánicos, que es la obra del Amor, se ilustra con ejemplos de seres cubiertos de carne y seres que poseen partes duras en el exterior. En estos últimos, la disposición difiere, según él mismo destaca, de la que presentan las masas principales que hay en el mundo, que son ya, en gran medida, obra de la Discordia y predicen el orden que adoptarán cuando estén completamente separadas.

(Fr. 75.) Aquellos que son compactos por dentro y blandos por fuera, habiendo obtenido por azar su flaccidez de las manos de Cipris.

(Fr. 76.) Esto lo encontrarás en los duros caparazones de los seres que habitan el mar, en los tritones y las tortugas de pétrea piel. Allí verás que la tierra [el elemento más pesado] permanece sobre la superficie de la piel.

Empédocles muestra un interés especial por la reproducción animal. Él creía que tanto la hembra como el macho suministraban semen y que las diferentes partes del producto de la generación procedían del semen de ambos (fr. 63; Arist., *G. A.* 722b10). La necesidad de una mezcla correcta de los dos le sugirió una explicación de la esterilidad de las mulas, aunque, con respecto a esto, sólo contamos con la exposición de Aristóteles²⁰⁹, y él confiesa que lo encuen-

²⁰⁷ Galeno, X, 5 (Wellmann, *Frr. gr. Ärzte*, págs. 109 sig., y en parte, en DK, 31 A 3); respecto a Filistión «el siciliano», cf. D. L., VIII, 86, donde se apoya en la autoridad de Calímaco (él trabajó, probablemente, en Siracusa, Wellmann, pág. 68); Plinio, *N. H.* XXIX, 1, 5 (DK, 31 A 3).

²⁰⁸ Cornford, *Plato's Cosmology*, pág. 334; Jaeger, *Diokles*, págs. 9 y sig.

²⁰⁹ Aec., V, 14, 2 (DK, A 82), debe rechazarse. Discrepa de Aristóteles, y ello parece que debido a la confusión con otro filósofo (Bignone, *Emped.*, pág. 366, n. 2; Lesky, *Zeugungslehren*,

tra oscuro. La razón, conforme él la da (G. A. 747a34), es que, a pesar de que, tanto el semen del caballo como el del asno son blandos, su mezcla se hace compacta, conforme los «huecos» de cada uno de ellos se acoplan en las partes densas del otro. Este tipo de mezcla, dice Empédocles, convierte a los cuerpos blandos en duros, como acontece cuando el cobre se une fundiéndose con el plomo. (Aunque esta explicación de la dureza del bronce es errónea, observa Aristóteles.) El pasaje, no obstante, proporciona, a su vez, otro ejemplo de cómo aplicaba él sus principios generales (en este caso, la doctrina de «la simetría de los poros», *supra*, págs. 161 y sig.) a un caso particular.

El sexo se determina por la temperatura, siendo los machos más cálidos que las hembras²¹⁰. Así, Aristóteles (G. A. 764a1):

Otros postulan que la diferenciación de sexos tiene lugar dentro de la matriz²¹¹. Así, Empédocles dice que [el semen] que penetra en una matriz caliente se hace macho, y el que entra en una matriz fría, hembra. El calor o la frialdad vienen determinados por el flujo de las menstruaciones, que puede ser más o menos frío o caliente, y más o menos antiguo o reciente²¹².

De nuevo, en 765a8: «Debemos afrontar también el argumento de Empédocles, que diferencia al macho de la hembra por el calor de la matriz.» Esto se aplica tanto a la formación primigenia de los seres vivos dentro de la tierra, como al embrión en la matriz. Del mismo Empédocles contamos con los versos conservados del fr. 65: «Y ellos (el semen masculino y el femenino) fueron vertidos en las partes purificadas²¹³; unos se hicieron mujeres, al encontrarse con el frío...», y, asimismo, disponemos del fr. 67, 1: «Ya que en la parte más cálida de la tierra apareció lo que engendró lo masculino»²¹⁴.

pág. 31, n. 1). Sobre la simetría de los poros y la esterilidad de las mulas, cf. ZN, pág. 991, n. 1.

²¹⁰ Arist., P. A. 648a29-31, citado *supra*, pág. 91. Vid. Lesky, *op. cit.*, págs. 31 y sigs., *Die Wärmetheorie des Empedokles*.

²¹¹ En oposición a quienes dicen que la diferenciación está ya presente en el semen.

²¹² El propio Empédocles pudo haber sido más lúcido que este resumen del mismo. El sentido es, presumiblemente, como dice Platt (*ad loc.*, en la trad. de Oxford), que, si la concepción tiene lugar nada más terminarse la menstruación, la descendencia es masculina, si después, femenina. Pero, según Galeno (*ad fr. 67*), se trataba de que el lado derecho de la matriz era más caliente que el izquierdo, mientras que las palabras de Censorino (V, 4, DK, A 81) parecerían implicar que el sexo depende de que el semen proceda del testículo derecho (masculino) o del izquierdo (femenino). «Ex destris partibus profuso semine», al menos, no parece que aluda a la matriz receptora. (Vid., también, G. E. R. Lloyd, en *JHS*, 1962, pág. 60, n. 19. Piensa este autor que la interpretación de Censorino, probablemente, debería rechazarse.) Las propias palabras de Empédocles no se han conservado.

²¹³ ἐν καθαροῖσι. καθαίρεσθαι y καθαροῖς son palabras que se usan a menudo a la menstruación.

²¹⁴ Las ediciones de Galeno tienen ἐν γὰρ θερμωτέρῳ τὰ κατ' ἄρρενα ἐπλετο γαίης (con hiato), que Diels enmendó τοκάς ἄρρενος ἐπλετο γαστήρ. Si consideramos, sin embargo, que Empédocles compartió la opinión muy difundida de que la tierra fue la madre original de los animales y los hombres, y que creyó que los primeros seres masculinos aparecieron en las partes orientales y meridionales de la tierra, porque éstas eran más calurosas (Aec., V, 7, 1, A 81), no parece muy necesario alterar la última palabra. Cf. Guthrie, *In the Beginning*, cap. 2, con n. 8.

Los nacimientos múltiples eran debidos a la superabundancia y a la división del semen. Los parecidos familiares «son el resultado de la preponderancia del semen»; la falta de parecido con ambos padres se produce «cuando se ha evaporado el calor del semen» ²¹⁵.

La diferenciación de las partes del embrión comienza, en los seres humanos, a partir del día treinta y seis y se cumple a los cuarenta y cinco días. Los embriones masculinos cobran forma con más rapidez que los femeninos, y las partes que están a la derecha antes que las de la izquierda. El corazón es el primer órgano que se forma, porque contiene, en grado máximo, la vida del hombre. El ombligo está compuesto de cuatro vasos, dos venosos y dos arteriales, a través de los cuales es transportado el material sanguíneo y el respiratorio para alimentar a los embriones. Estas sustancias, según Empédocles, se originan en el hígado ²¹⁶.

Él creía que la menstruación aparece en las mujeres cuando la luna está en menguante, idea supersticiosa que Aristóteles se inclinó, de forma un tanto sorprendente, a aceptar, aunque de un modo más bien provisional. Aristóteles ofrece también otra razón que, puesto que está relacionada con el cambio de la temperatura, es probable que haya influido en Empédocles antes que en él ²¹⁷.

Sobre la descripción de la primera respiración o hálito del niño, Accio nos ofrece la siguiente información (IV, 22, 1, A 74):

Empédocles dice que la primera respiración del [¿primer?] ser vivo es [¿fue?] causada ²¹⁸ por la retirada de la humedad en los recién nacidos y la entrada

²¹⁵ Acc., V, 10, 1 y 11, 1 (A 81). El sentido de la oración sobre los parecidos puede deducirse de la exposición más exhaustiva del hipocrático *De genitura* 8 (VII, pág. 480 L): el semen es suministrado por los cuerpos de los padres, y aquellas partes del producto de la generación que contengan más de la semilla de un progenitor se parecerán a las partes correspondientes de ese progenitor. Pero, según Empédocles, la temperatura también producía aquí su efecto, al igual que en la determinación del sexo, si podemos confiar en Censorino. (A 81, pero *vid.* Lesky, *op. cit.*, págs. 36 y sig. sobre estos pasajes.)

²¹⁶ Todas estas afirmaciones dependen de fuentes secundarias, Accio, Censorino y Sorano. *Vid.* A 83, 84, 79. Sobre la cuestión de qué órgano se formó primero, la opinión difería, en el siglo V, según el punto de vista adoptado a propósito de cuál sea el órgano central y más vital. Así, Alcmeón (A 13) y Anaxágoras (A 108) decían que eran, respectivamente, la cabeza y el cerebro. Para Demócrito, cf. *infra*, págs. 482 y sig.

²¹⁷ Sorano (de principios del siglo II a. C.), citado en A 80; Arist., *G. A.* 738a16 y sigs., repetido en 767a2, y *H. A.* 582a34. Otros físicos, dice Sorano, pensaron que era más probable que la menstruación se diese con luna llena (Wellmann, *FGA*, vol. I, pág. 197), mientras que él mismo adoptó la inteligente opinión de que la época del comienzo difería según las diferentes mujeres.

²¹⁸ Los MSS. tienen τὴν ἀναπνοὴν τοῦ πρώτου ζῴου γενέσθαι. Diels (*Dox.*, pág. 411) suprimió πρώτον y cambió γενέσθαι por γίνεσθαι, comparándolo con V, 15, 3. DK y Bignone (*Emped.*, pág. 359) han restaurado el texto original, pero Reiche defiende vigorosamente las correcciones (*Emp.'s Mixture*, pág. 67). No creo que, mediante τὸ πρῶτον ζῴον, Empédocles tuviera que aludir necesariamente a lo «indiferenciado», como insiste Reiche (que se siente inclinado, por lo

de aire del exterior en los vasos por medio del vacío así originado. Inmediatamente después, se produjo la espiración por el calor connatural, en su oleada hacia la superficie expulsando el aire, y la inspiración conforme ella se retiró hacia adentro y permitió que el aire volviera.

3. LA RESPIRACIÓN

Sobre la respiración en general poseemos uno de los pasajes más pintorescos de Empédocles (fr. 100). Las interpretaciones modernas del mismo difieren, y las diferencias afectan a la misma traducción. La siguiente traducción se basa en la de N. B. Booth, y difiere de la opinión generalmente aceptada hasta hace poco, aunque ésta había sido ya puesta en duda por D. J. Furley²¹⁹. Cualquiera que sea la interpretación que se adopte, hay que admitir que Empédocles no parece haber pensado en todos los problemas que planteaba su teoría y que su lenguaje poético resulta, en algunos puntos, irreparablemente vago.

De esta forma todos los seres vivos inspiran y espiran. Todos ellos poseen tubos de carne, que contienen poca sangre, extendidos desde la parte más interna del cuerpo²²⁰. En las bocas de dichos tubos, los finales extremos de sus narices²²¹ están perforados mediante numerosos agujeros diminutos, de manera que la sangre se ve obstaculizada para salir, mientras que el aire tiene el camino libre a través de los conductos. Entonces, siempre que la delicada sangre se escapa de aquí, el tempestuoso aire se precipita dentro en furiosas oleadas, y cuando ella vuelve, el animal espira. Es como cuando una mucha-

general, a exigir de Empédocles una precisión científica que puede ser excesiva), y la lección de los MSS. recibe el apoyo de las palabras con las que empieza el período siguiente, τὴν δὲ νῦν κατέχουσιν, que Bignone traduce: «Nella condizione presente.» (El nombre implícito es ἀνθρωπότης.) El pasaje puede compararse con la breve exposición del mismo fenómeno por Filolao (vol. I, págs. 266 y sig.). Filistión, como Filolao, creía que la finalidad de la respiración era enfriar el ἐμφοτός θερμασία (Wellmann, *FGA*, pág. 71), y la refrigeración era también su función primaria en Aristóteles.

²¹⁹ En *JHS*, 1957 (I), págs. 31-4. Cf. *infra*, pág. 234, n. 232. El artículo de Booth está en *JHS*, 1960, págs. 10 y sigs. M. Timpanaro Cardini, en *Parola del Passato*, 1957, había llegado, independientemente, a casi las mismas conclusiones que Booth.

²²⁰ Aquí comienza a dejarse sentir el carácter vago de la terminología. πύματον significa, simplemente, «último, postrero o extremo». DK y otros han considerado que πύματον σῶμα alude a la superficie del cuerpo, la última, en cuanto vista desde el interior. Apoyándonos en la interpretación de Booth, nosotros miramos al interior desde el exterior. Cardini apenas si difiere (*loc. cit.*, pág. 259).

²²¹ ῥινῶν ἑσχατά τέθηρα. Según Burnet, DK y muchos otros (siguiendo a Karsten y Lommatzsch), ῥινῶν es pl. de ῥινός «piel». Timpanaro y Booth lo derivan de ῥίνας «narices». Así fue entendido por Aristóteles, a quien Diels consideró culpable de un «ridículo error de interpretación». El profesor Verdenius me dice (por carta) que él no puede aceptar la traducción de Booth de πύματον y cree que ῥινῶν significa piel, y que el pl. se debe a necesidades métricas y, quizá, también a un desco de jugar con un doble sentido: la piel, según la teoría de Empédocles, es un conjunto de narices.

cha juega con una vasija de resplandeciente bronce para coger agua (*klepsýdra*). Cuando ella sitúa la abertura del cuello contra su bella mano, y sumerge la vasija en la masa fluida de agua clara, no entra en ella líquido alguno, sino que el volumen de aire que presiona desde su interior sobre los numerosos agujeros diminutos lo impide, hasta que ella deje de contener la corriente comprimida de aire. Entonces, conforme el aire sale, el agua penetra en la forma debida. Del mismo modo, cuando el agua ocupa el interior de la vasija de bronce y la carne humana (la mano) cubre la abertura o conducto, el aire de fuera, que intenta penetrar, retiene el líquido, controlando su superficie²²² a las puertas de la burbujeante criba, hasta que ella afloja su mano. Entonces, al contrario de lo que acontecía antes, el aire se lanza al interior y el agua va saliendo en la forma debida. Otro tanto sucede con la respiración, cuando la sangre, que corre a través del cuerpo, se retira a los huecos interiores, inmediatamente viene una corriente de aire entrando en tropel, pero cuando ella vuelve, una cantidad igual de aire se retira y es espirada.

El punto esencial y en el que todos se muestran de acuerdo es el de que el ritmo de la respiración depende del movimiento de vaivén de la sangre. Basándonos en la traducción que hemos dado aquí, existen conductos que contienen un poco de sangre²²³, vienen desde el interior del cuerpo y terminan al fondo de las narices. En este punto, la superficie interior de las narices está perforada por agujeros tan diminutos, que resultan impenetrables para la sangre, pero no para el aire. Conforme la sangre empuja hacia adelante y llena los tubos, el aire es expulsado (exhalado) hacia afuera a través de estos agujeros, mientras que la sangre no puede atravesar las sutiles perforaciones.

La clepsidra que se describe aquí era un aparato para extraer líquido de un recipiente (una jarra grande de vino, pongamos por caso) y echarlo en otro (una de esas anchas copas planas que se usaban en Grecia, por ejemplo)²²⁴. Sería especialmente útil cuando el líquido estuviera en su receptáculo a un nivel bajo. Su naturaleza y funcionamiento son descritos, de este modo, por Simplicio (*De caelo* 524; cf. *Phys.* 647, 26). Es «una vasija de cuello estrecho que posee una base más ancha perforada con pequeños agujeros, llamada ahora *hydrárpax* (lit. 'ladrón de agua')». En su lenguaje que podría ser una paráfrasis en prosa de Empédocles, continúa explicando que, cuando se le sumerge en el agua con el orificio superior cerrado, el agua no penetra a través de los agujeros porque el aire reunido dentro ejerce una presión contra ella y le impi-

²²² El lenguaje, como observa Millerd (*Emped.*, pág. 73), sugiere una metáfora del asedio, pero el doble significado de ἄκρα κρατῶν («dominando las alturas») difícilmente puede mantenerse sin detrimento del sentido.

²²³ αἱμαῖοι «llenos en parte de sangre» (Booth), en lugar de «sin sangre» según anteriores traductores. Cf. Arist., *De resp.* 473b2: φλέβας... ἐν αἷς ἔνεστι μὲν αἷμα, οὐ μὲντοι πλήρεις εἰσὶν αἱματος.

²²⁴ Su uso para servir el vino lo describe Herón de Alejandría (*Pneum.* I, 7, vol. I, pág. 56 Schmidt).

de subir, al no tener él ninguna otra parte por donde dirigirse. Cuando se quita la obstrucción de la parte alta de la abertura, el agua entra y el aire le cede el lugar. Si la abertura superior vuelve a cubrirse cuando la clepsidra está llena de agua, el agua no puede salir a través de los agujeros del fondo, dado el vacío que ello causa en la vasija, debido a que el aire no puede entrar para reemplazarla, ni a través de la boca cerrada, ni a través del fondo donde el agua cierra los orificios ²²⁵.

Dos operaciones se describen en el símil. Cada una de ellas se refiere al efecto de destapar la abertura superior previamente tapada de la clepsidra, y la inspiración y la espiración se comparan, respectivamente, con estos efectos. En el primer caso, la clepsidra tapada no contiene agua, pero, al destapar la abertura superior, va entrando el agua a través de esa especie de criba (o colador) situada en la base, conforme el aire se escapa a través de la mencionada abertura. En la respiración, el aire inspirado corresponde al agua, y la sangre al aire que se retira y le deja sitio. En el segundo caso, se parte de que la muchacha mantiene elevada la clepsidra con el agua en su interior y una de sus manos puesta encima de la abertura superior, de modo que no existe una presión descendente del aire sobre el agua y ésta permanece en donde está debido a la presión ascendente de aquél sobre los pequeños agujeros situados en el fondo. Al retirar la muchacha su mano, el agua fluye saliéndose. Esto explica la espiración; el aire que penetra y obliga al agua a salirse se corresponde con la sangre que asciende por el conducto, y el agua al aire que es expelido por las narices. En el cuerpo, la sangre se detiene, por supuesto, en la boca de los tubos, debido a lo diminuto de la perforación, mientras que, en la clepsidra, el aire seguirá al agua a través de los orificios, pero el símil se ajusta bastante bien, a los efectos de ilustrar perfectamente el proceso tal y como Empédocles lo imaginó. Podemos estar de acuerdo con Booth en que no es improbable que el aire «de dentro» del símil pudiera corresponderse con la sangre, y el aire que se espira con el agua del símil.

Según otras interpretaciones más antiguas, la teoría expuesta es que nosotros respiramos a través de la piel por todo nuestro cuerpo ²²⁶. Es una lástima que el sustantivo, a este respecto, pertinente *pueda* significar, o «narices», o

²²⁵ Las interpretaciones de Burnet y Millard están viciadas por su suposición de que la clepsidra en cuestión es el reloj de agua, que tiene un parecido superficial con ésta cuyo nombre ha tomado prestado. *Vid.* H. Last, en *CQ*, 1924, págs. 169-73, y Guthrie, *Aristotle on the Heavens* (ed. Loeb), pág. 226, n. (a). Una descripción completa de su función aparece en [Arist.], *Probl.* 914b9 y sigs., donde se dice que Anaxágoras ofreció también una explicación del fenómeno en cuestión. No existen pruebas que demuestren si él se interesó por el problema en cuanto tal o si, como Empédocles, estaba refiriéndose a la clepsidra a título de analogía.

²²⁶ Por ej., Ross, *Parva Nat.*, pág. 314: «Nos guste o no, Empédocles alude categóricamente a los conductos que se extienden por toda la superficie del cuerpo.» Ross reconoce que se trata de «una explicación muy paradójica de la respiración».

«piel», aunque el segundo significado implicaría un uso poético y poco usual del plural ²²⁷. Al introducir la cita, Aristóteles dice (*De resp.* 473b1):

Dice que la inspiración y la espiración acontecen porque hay venas ²²⁸ que contienen algo de sangre, pero no están, sin embargo, llenas de ella, y porque estas venas tienen poros hacia el aire más exterior, más pequeños que las partículas corpóreas, pero mayores que las del aire. Ahora bien, la naturaleza de la sangre consiste en moverse hacia arriba y hacia abajo, y así, cuando ella descende, el aire penetra —lo cual es la inspiración— y, cuando ella se eleva, el aire es obligado a salir en la espiración. [A continuación pone la cita.]

Al criticar esto, Aristóteles dice (473a17):

Habla de la respiración por las narices (μυκτήρων) y piensa que está aludiendo al proceso esencial de la respiración, siendo así que existe también otra respiración desde el pecho a través de la tráquea, y sin ella no hay respiración por las narices. Además, los seres vivos pueden quedarse sin respiración por las narices sin que les sobrevenga ningún daño, pero si no pueden respirar a través de la tráquea, perecen.

Aristóteles, evidentemente, no vio nada en Empédocles sobre la respiración a través de la piel. A la vista de este pasaje, las palabras «hacia el aire más exterior», que aparecen en el otro pasaje anterior, no pueden aludir a la superficie externa de la piel que rodea el cuerpo, sino que tienen, más bien, que referirse a la superficie interna de las narices, que está, igualmente, en contacto con el aire. De forma semejante, habla Aecio (IV, 22, 1, DK, A 74) de la sangre como retirándose hacia la superficie (εἰς τὴν ἐπιφάνειαν) y expulsando el aire a través de las narices ²²⁹.

Un punto de peso a favor de la mencionada interpretación que establece la respiración a través de toda la piel, es que una teoría de la respiración a través de los poros de la piel es expuesta por Platón en el *Timeo* (79c), quien, probablemente, la tomó de Filistión, el físico de la escuela siciliana ²³⁰. En general, el influjo de Empédocles sobre el *Timeo* es notable, y, además, el principio que hay detrás de la teoría de Platón del «impulso circular» es, precisamente, el empedocleo de que no existe nada semejante al espacio vacío. Apoyándonos en la interpretación seguida aquí, hay que admitir que Empédocles

²²⁷ Vid. Timpanaro Cardini, P. *del Pass.*, 1957, pág. 261, n. 3, y *supra*, pág. 230, n. 221.

²²⁸ Sobre φλέβας, *vid.* Cardini, *loc. cit.*, págs. 258 y sig.

²²⁹ βίῳν como en Empédocles. Según Booth, Aecio no acostumbra a mantener, en sus áridos resúmenes en prosa, el lenguaje poético de Empédocles, y sería muy poco verosímil mantener βίνας con el sentido poco familiar de «piel» o «pieles». Para Reiche (*E.'s Mixture*, etc., pág. 74) y otros, Aecio se limita a copiar la errónea identificación aristotélica de la palabra con «narices».

²³⁰ A quien se le atribuye, en *Anon. Lond.* 20, 45, la teoría de que nosotros respiramos «no sólo por la boca y las narices, sino también a través de todo el cuerpo».

no parece haber tenido en cuenta esto de forma explícita ²³¹. No sería extraño, sin embargo, que esta dificultad no se le hubiera presentado ni a él, ni a Filistión, o que Platón hubiera rectificado la omisión mediante una teoría más sofisticada. Es indudable que no se ha dicho la última palabra, pero, citando a Booth de nuevo:

Si Platón y Filistión creyeron que la respiración tenía lugar a través de los poros que hay en la piel, no cabe duda de que estamos ante un argumento a favor de la interpretación de Diels de la palabra *φύω* como piel. Pero los argumentos en contra son de mayor peso: el testimonio de Aristóteles, la improbabilidad de que *φύω* signifique algo que no sea «narices» en una descripción de la respiración, y la improbabilidad mayor aún de que Empédocles no hubiera hecho mención a la nariz en una descripción de la respiración ²³².

Dos afirmaciones se hacen, a menudo, sobre este fragmento, que son incidentales con respecto a su tema fisiológico. Se dice, en primer lugar, que Empédocles prueba en él la naturaleza corpórea del aire, como distinta del espacio vacío o la humedad rarefacta (*aér*). Así, por ejemplo, Burnet (*EGP*, pág. 229):

Aristóteles se burla de quienes intentan demostrar que no existe el espacio vacío recurriendo a encerrar aire en clepsidras y a retorcer pellejos de vino inflados. Lo único que prueban, dice él, es que el aire es una cosa. Esto, sin embargo, es exactamente lo que Empédocles intentó probar, y constituyó uno de los descubrimientos más importantes en la historia de la ciencia.

Por supuesto que no fue ésta aquí la principal finalidad de Empédocles, ni que habría podido escribir como lo hizo, si hubiera creído que, como preparación a su descripción de la respiración, tuviese que probar, como un hecho nuevo sorprendente, que el aire era una cosa. La clepsidra era de uso común, y cualquiera tenía que saber que el aire invisible podía resistir la presión y mantener alejado otro cuerpo. Tampoco Burnet hace justicia a lo que Aristóte-

²³¹ «Si Empédocles no creyó en un vacío... tuvo que suponer, por tanto, que algo era desplazado por la sangre que circula por el interior del cuerpo; este algo sería, presumiblemente, el aire, que tendría que ir entonces a alguna parte» (Booth, *JHS*, 1960, pág. 14). Sobre la teoría de Filistión, *vid.*, también, Cardini, *ant. cit.*, 261-4.

²³² Booth está argumentando en contra de la opinión de D. J. Furley, quien merece, para concluir, una mención. Aunque Empédocles creyera, dice Furley, que nosotros respiramos por todo nuestro cuerpo, tenía que saber que respiramos también por la nariz y la boca; y sugiere que las dificultades de interpretación se evitan, si suponemos que la abertura superior de la clepsidra se corresponde con la nariz (o con la nariz y la boca) y la criba que hay en el fondo con los poros que hay en la piel. Nosotros inspiramos a través de la nariz, conforme espiramos a través de los poros, y *viceversa*, proceso éste hecho posible por el vaivén de la sangre. El atractivo de esta explicación reside en la puridad con que adjudica una función a cada uno de los rasgos característicos de la clepsidra, pero, como Booth ha demostrado, no está la misma exenta de dificultades y, dado que el principio total de la clepsidra depende tanto de la abertura superior, como del fondo perforado, la primera en modo alguno puede considerarse inútil en otras explicaciones.

les intenta destacar en el pasaje al que alude (*Phys.* 213a25). Quienes manipulan los pellejos de vino hinchados y las clepsidras piensan, dice Aristóteles, que han refutado suficientemente a los filósofos que sostienen que existe el vacío verdadero. Todo lo más que ellos hacen es probar que el aire es una cosa (uno se siente tentado de añadir «y todo el mundo lo sabe»), mientras que, continúa él, «lo que se precisa no es una prueba de que el aire es una cosa, sino que no existe un intervalo diferente de los cuerpos... que rompa la continuidad de la totalidad de lo corpóreo, o incluso que esté fuera de la totalidad de lo corpóreo, que permanece continuo. Esto es lo que Demócrito y Leucipo y otros muchos estudiosos de la ciencia mantienen». Demostrar que el aire es una cosa resulta, obviamente, inadecuado como refutación de esta posición ²³³. La negación del vacío era algo que Empédocles aceptó de Parménides, por los motivos parmenídeos de que el espacio vacío es «lo que no es» ²³⁴. Anaxímenes, un siglo antes, consideró ya al aire invisible ²³⁵ como una sustancia corpórea. La nueva contribución de Empédocles es que, como primer filósofo con una doctrina pluralista, fue el primero que consideró al aire como un elemento puro, al que le es imposible convertirse en otro, pero él lo dijo esto en relación con otras cosas que nada tenían que ver con la observación sobre la clepsidra.

La segunda afirmación que se hace sobre este pasaje es que constituye un ejemplo extraordinario de método experimental en los albores de la ciencia griega. Algunos han dado, incluso, a esta explicación una importancia científica superior a cuanto Empédocles haya podido decir o hacer. Así, por ejemplo, Benjamin Farrington, que combina, tanto la primera afirmación como esta segunda, en su declaración de que «su gran contribución al conocimiento fue su demostración experimental de la corporeidad del aire invisible... Empédocles llevó a cabo una investigación experimental del aire cuando respiramos», y lo mismo por lo que respecta a W. P. D. Wightman, que escribe: «Mediante experimentos reales con vasijas tapadas debajo del agua, él había demostrado la existencia de una sustancia distinta y corpórea (αἰθήρ) diferente del nebuloso y mal definido ἄήρ de Anaxímenes» ²³⁶. Otros le han negado su importancia al experimento que describe Empédocles ²³⁷. Es cierto que no es lo que se concibe como experimento por un científico moderno. La cita ni siquiera sugiere que el propio Empédocles realizara la operación. La clepsidra no era sólo un utensilio familiar; sus propiedades la convirtieron en un juguete para los niños,

²³³ Cf. *Simpl.*, *Phys.* 647, 30. En los *Pneumatica* de Herón de Alejandría (*prooem*, vol. I, 4-6 Schmidt) se demuestra la corporeidad del aire, del mismo modo que lo hace Empédocles, en el curso de un argumento que pretende probar que existen vacíos, dispersos entre las partículas de los cuerpos como el aire, el fuego y la tierra (!!).

²³⁴ Cf. *supra*, págs. 150 y sig.

²³⁵ ὁψεῖ ἀδελον, Hipól., *Ref.* I, 7, 1, A 7.

²³⁶ Farrington, *Greek Science*, vol. I, pág. 55; Wightman, *Growth*, pág. 15, n. 1.

²³⁷ Por ej., Cornford, Vlastos, Furley. *Vid.* Furley, *JHS*, 1957 (1), págs. 31 y 34.

y él mismo los había visto divirtiéndose con ella. Lo que él proporciona es un símil, una aguda inferencia a partir de la observación de un fenómeno cotidiano; y, como Cornford destacó, «extraer una aguda inferencia de una experiencia familiar no es lo mismo que practicar el método experimental tal y como se concibe actualmente». Explicaciones semejantes de los fenómenos naturales, mediante comparaciones esclarecedoras con las artes prácticas, eran un recurso favorito de Empédocles. Ya hemos visto cómo los elementos se mezclan del mismo modo que los pigmentos del pintor, cómo la acción del calor que dio origen a los seres vivos actuando sobre la substancia húmeda hace pensar en el oficio del panadero o del alfarero, y cómo la mezcla del semen masculino y del femenino se hace compacta y se endurece al igual que la de dos metales blandos en una aleación. El agua que brota de las aguas termales, piensa él, tiene que calentarse en el interior de la tierra mediante un sistema de canales en espiral, similar al de los tubos en espiral de un calentador artificial de agua, que aseguran que el agua pase a través del mismo fuego con la frecuencia suficiente para calentarla, y, así, después de haber entrado fría, fluir caliente (Séneca, *Nat. qu.* III, 24, 1, A 68). El «experimento» de la clepsidra está en la línea de estas analogías.

4. EL SUEÑO Y LA MUERTE

Aecio (V, 24, 2, A 85) nos refiere que, según Empédocles, el sueño se produce por un enfriamiento, en la proporción adecuada, del calor existente en la sangre, y la muerte, en cambio, cuando el enfriamiento es completo. En otro pasaje, oscurecido en parte por tratarse de un texto corrupto²³⁸, dice Aecio que, para Empédocles, en consonancia con la opinión suya que acaba de expresarse, la muerte es común al cuerpo y al alma (*psyché*). Ello armoniza con la función de la sangre como centro de las facultades cognoscitivas (fr. 105), y es perfectamente verosímil, si tenemos presente *a*) que el término *psyché* pertenece al doxógrafo y es improbable que lo usara Empédocles, y *b*) que dicho término alude a la capacidad para la vida física, y para el conocimiento,

²³⁸ V, 25, 4. Existe, evidentemente, una laguna en las palabras Ἐ. τὸν θάνατον γίνεσθαι διαχωρισμὸν τοῦ πυρώδους ἐξ ὧν ἡ σύγκρισις τῷ ἀνθρώπῳ συνεστάθη, puesto que no hay entre ellas ningún antecedente plural de ὧν. Reiske añade (καὶ γεώδους) y DK (A 85) añade, además, los otros dos elementos, haciendo que la oración signifique, simplemente, que la muerte es una separación de todos los elementos de que se compone el cuerpo humano. Pero lo importante era la separación del *calor*, como lo evidencian no sólo Aecio, V, 24, 2, sino el papel especial que jugaba el fuego en el sistema de Empédocles (cf. *supra*, pág. 200), sobre todo en relación con la vida (cf. *supra*, págs. 217 y sig.: el nacimiento se debe a la presencia del calor, Aec., V, 27, 1, A 77). La restauración que se necesita es posiblemente διαχωρισμὸν τοῦ πυρώδους (ἀπὸ τῶν στοιχείων) ἐξ ὧν κτλ. (Esto se escribió antes de ver la sugerencia casi similar de Cataudella, *Riv. di Filol.*, 1960, pág. 127.)

a través de los sentidos y del pensamiento racional, del mundo que nos rodea. Es, pues, algo diferente del *daimōn* errante de las *Purificaciones* ²³⁹. Al hacer del calor el vehículo de la vida, Empédocles estaba siguiendo, sin duda, a Parménides ²⁴⁰, pero la noción era, a la sazón, completamente universal en el pensamiento griego, y lo continuó siendo hasta el «calor vital» de Aristóteles.

5. LA LOCURA

Es presumible que Empédocles escribiese sobre las enfermedades y su curación, y nos viene a la memoria el servicio que prestó a los habitantes de Selinunte afectados por la peste; pero la única referencia conservada (bastante apropiada, considerando que la gama de sus intereses se halla comprendida entre la *Física* y las *Purificaciones*) alude a las enfermedades mentales o afecciones del alma. Un escritor médico tardío, Celio Aureliano (*Morb. chron.* I, 5, A 98), le imputa el origen de la creencia en que la locura (*furor*, griego *manía*) es de dos clases. Una procede de «la purificación del alma» (*ex animi purgamento*) ²⁴¹, y la otra de «una enajenación mental debida a causas físicas, es decir, al desequilibrio de la mezcla». La *manía* no tenía por qué ser necesariamente, para los griegos, un mal: podía ser un signo de posesión divina, como en la *manía* dionisiaca de las Ménades o en el comportamiento de la Pitia cuando daba los oráculos. Platón, en el *Fedro* (244a), habla de que «los mayores bienes les llegan a los hombres por *manía*», y, de esta buena *manía*, distingue las tres clases comúnmente reconocidas: la de los profetas, la de los médicos y la de los poetas. Las tres se hallaban ejemplificadas en el propio Empédocles, condición ésta que él atribuía al alto grado de purificación que había alcanzado su alma (cf. *infra*, fr. 146, págs. 260 y sig.). Todos los hombres han heredado una gran carga de impureza —ellos están «agitados por insoportables maldades» (fr. 145)—, pero, mediante la observancia de los preceptos de las *Purificaciones*, pueden quedar aliviados de ellas y alcanzar el estado elevado que culmina en la apoteosis.

La locura patológica, por otra parte, tiene su origen, seguramente, en una mezcla desequilibrada de los elementos que se encuentran en la sangre. La san-

²³⁹ Reiche (*E.'s Mixture*, pág. 19) piensa de forma diferente. La cuestión, en su conjunto, de las creencias de Empédocles sobre el alma y su inmortalidad se discutirá más ampliamente en relación con las *Purificaciones*.

²⁴⁰ Cf. la ἐκλειψις τοῦ πυρός en un cadáver, en Teofr., *De sensu* 3 (cf. *supra*, págs. 80 y sig.).

²⁴¹ Bignone (*Emped.*, pág. 385, n. 1), aunque refiriendo esto correctamente a la doctrina de los *Katharmoi*, seguramente se equivoca en su traducción de *purgamentum*. Este término traduce el griego καθαρισμός ο καθαρός. A. Delatte, *Conceptions de l'enthousiasme*, págs. 21-5, ofrece la explicación correcta, al suponer, correctamente, que Celio Aureliano es una fuente fidedigna. Alguien puede preferir el cauto escepticismo de Hackforth, quien nos recuerda, con mucho acierto, que nos las vemos con un escritor del siglo v d. C. (*Plato's «Phaedrus»*, pág. 58).

gre es el órgano del pensamiento (fr. 105), y esto es explicado por Teofrasto de la siguiente forma (*De sensu* 10-11, A 86):

Los seres humanos pensamos principalmente con la sangre, porque en ella los elementos del cuerpo se hallan mezclados más cabalmente ²⁴². Por cierto, que aquellos en quienes la mezcla es igual o casi igual, con los elementos ni demasiado separados, ni demasiado grandes ni pequeños, son los más sabios y de percepción más aguda, y así son, en proporción, quienes más se les aproximan; mientras que los que se hallan en el estado contrario son los más tontos.

Hay aquí una tenue prefiguración de la notable seguridad con que Platón, en el *Timeo* (86b y sigs.) atribuye a causas somáticas las perturbaciones psicológicas, incluyendo las que conducen a un comportamiento inmoderado y criminal.

LL) CONOCIMIENTO, PENSAMIENTO, SENSACIÓN

Sobre este tema tenemos a nuestra disposición más información, por lo que a Empédocles se refiere, que con respecto a la mayoría de los demás presocráticos, debido mayormente a que Teofrasto, en su tratado histórico-crítico sobre las sensaciones, le dedica más espacio a él que a ningún otro, exceptuando a Demócrito ²⁴³. Él mismo dice, además (§ 2), que el propio Empédocles, al defender su concepción de la sensación como debida a la acción de los semejantes, entró en más detalles que los demás sobre el funcionamiento de cada sentido en concreto.

1. TODO CONOCIMIENTO ES DE LO SEMEJANTE POR LO SEMEJANTE

Los hombres piensan con la sangre, y la sensación es también un proceso puramente físico. Éste es el motivo por el que dice Aristóteles que, para Empédocles y otros pensadores primitivos: «la sensación y el pensamiento son lo mismo... Y es que todos ellos suponen que el pensamiento es corpóreo, al

²⁴² O «más por igual». Respecto al cambio que hace A. Frenkian del ἐστὶ de los MSS. (que DK suprime, siguiendo a Mullach) por ὅσα, cf. *Philologus*, 1963, pág. 313.

²⁴³ El tratado de Teofrasto sobre las sensaciones suele reproducirse, por lo general (como en la presente obra), a través tan sólo de los pasajes esparcidos por los escritos de los historiadores de la filosofía o psicología griegas. Por lo que respecta a la obra como un todo, el lector puede remitirse a G. M. Stratton, *Theophrastus and the Greek Physiological Psychology before Aristotle*, que proporciona texto completo, traducción y notas.

Con el apartado presente, comp., en general, las partes relevantes de Beare, *Gk. Th. of Elem. Cogn.*

igual que la sensación, y que lo semejante se percibe y piensa por lo semejante». Aclara este punto Aristóteles mediante dos versos de Empédocles: «Con lo que está presente (a la percepción) se incrementa en los hombres el conocimiento intelectual», y (en una versión más completa y exacta en la *Metafísica*) «En la medida en que los hombres cambian su naturaleza, en esa medida también acontece que ellos piensan pensamientos diferentes»²⁴⁴. En el fr. 105, Empédocles dice con respecto al corazón que «se nutre en los mares de sangre latiente, donde se encuentra principalmente lo que los hombres llaman pensamiento: porque la sangre que rodea el corazón es para los hombres el pensamiento»²⁴⁵. Teofrasto proporciona otra cita relevante (fr. 107), tras situarla en su contexto (*De sensu* 10). Dice Teofrasto que Empédocles, una vez descrito el funcionamiento de los sentidos, establece que «el placer se produce por la obra de los semejantes en sus partes y en su mezcla y el dolor por la obra de los contrarios»; y que «habla de la misma forma respecto del conocimiento y de la ignorancia: el conocimiento se produce mediante lo semejante y la ignorancia mediante lo desemejante, de modo que el pensamiento es lo mismo que la sensación o bien algo muy similar a ella».

Tanto la sensación como el pensamiento son, pues, ejemplos especiales del principio universal de que lo semejante actúa sobre lo semejante. Esto se afirma inequívocamente, por lo que respecta a la sensación, en los frs. 109 y 107²⁴⁶:

Por la tierra vemos la tierra, por el agua el agua, por el aire el divino aire, por el fuego el destructivo fuego, por el Amor el Amor y por la Discordia vemos la sombría Discordia; ya que todas las cosas se formaron y ensamblaron a partir de ellos, y por ellos piensan y sienten placer y dolor.

La tosquedad de esta teoría general encrespaba a Aristóteles. Nosotros podemos admitir, dice él (*De an.* 409b23), que el alma se constituya a partir de los elementos y que pueda, debido a ello, percibirlos y conocerlos, pero, ¿cómo será posible distinguir entre los infinitos conjuntos concretos y saber qué es dios, o el hombre, o la carne, o el hueso, cosas cuya esencia distintiva consiste en la diferente proporción con que los elementos están mezclados? Si lo semejante se conoce por lo semejante, ¿debemos decir que el alma no sólo contiene los elementos, sino también piedras y hombres?

²⁴⁴ Arist., *De an.* 427a22, y *Metaph.* 1009b18; Empédocles, frs. 106, 108. En la *Metaph.*, Aristóteles hace así la paráfrasis del fr. 106: «cuando nosotros cambiamos nuestra condición física (o estado físico), cambiamos también nuestro pensamiento».

²⁴⁵ En el v. 1, τετραμμένη es la enmienda de Grotius al τετραμμένα de los MSS. «Pensamiento», es decir, νόημα. Con respecto al sentido de νοεῖν y sus correlativos, cf. *supra*, págs. 31 y sigs. En el fr. 107, el verbo φρονεῖν se usa, al parecer, de forma sinónímica. El autor del hipocrático *De corde* dice que la inteligencia (γνώμη) reside en el ventrículo izquierdo, que domina el resto del alma (IX, pág. 88 Littré).

²⁴⁶ A la luz de las palabras de Teofrasto recién citadas (*De sensu* 10), no creo que pueda resultar dudoso que los frs. 109 y 107 forman una cita única.

Prescindiendo del hecho de que, en esta fase de la historia de la ciencia, apenas si cabría esperar una explicación satisfactoria de la base fisiológica de la sensación, los errores de la teoría de Empédocles se deben, en su mayor parte, a su heroico intento de explicar todos los detalles del mundo natural mediante la referencia a sus principios cosmológicos básicos. Esta sistemática de la explicación la ilustra, de manera extraordinaria, el fr. 110:

Si tú imprimes estas cosas en tu firme entendimiento y las contemplas con buena voluntad y atención despejada ²⁴⁷, todas ellas te estarán presentes para siempre, y tú ganarás muchas otras cosas a partir de ellas, ya que crecen en cada individuo, según sea su naturaleza. Pero si tú aspiraras a otras cosas distintas, tal y como acontece en la vida humana, en millares de cuestiones lamentables que embotan los pensamientos de los hombres, entonces verías que estas cosas enseguida te abandonan, conforme el tiempo avanza, deseando volver a la que es su propia clase; ya que has de saber que todo posee pensamiento y su debida porción de inteligencia.

La combinación de lo físico y lo mental en estas líneas es difícil transferirla a una época y a un lenguaje que no sean los suyos. Empédocles parece estar diciendo, simplemente, a su discípulo que preste bien atención a su doctrina, pero un sentido más específicamente empedocleo es sugerido, ante todo, por las palabras «según la naturaleza (*phýsis*)» de cada individuo. Ellas recuerdan el fr. 108: «En la medida en que los hombres cambian su naturaleza, en esa medida también acontece que ellos piensan pensamientos diferentes», que Aristóteles, con conocimiento, presumiblemente, de su contexto, citó para aclarar la cuestión de que el pensamiento es corpóreo y está afectado por alteraciones corpóreas. Las implicaciones físicas hallan confirmación cuando leemos que si «estas cosas» se dan de lado por otras menos valiosas, se escapan porque el deseo de volver a su clase propia (lo semejante con lo semejante) se hará irresistible. Se sobreentiende que, si Pausanias se mantiene fiel a la doctrina de su maestro, estará actuando en armonía con el poder benéfico del Amor; si la olvida, estará concediendo su oportunidad a la Discordia, el poder maléfico, y que el Amor y la Discordia son, al mismo tiempo, las fuerzas que unen, respectivamente, lo desemejante y lo semejante. Cuando la Discordia se hace más fuerte en el cosmos, los elementos disuelven sus asociaciones y cada uno retorna a su semejante. El pensamiento se embota cuando la mezcla de los elementos que se encuentran en la sangre se desequilibra, y esto es lo que le acontecerá al hombre que se deje seducir por los «millares de cuestiones

²⁴⁷ Esto da el sentido literal, pero los ecos de los términos usados en los misterios (καθάρως, ἐποπτεύω, μελέτη) han sido destacados por varios especialistas. Vid. DK, *ad loc.*; Souilhé, en *Arch. de Philos.*, 1932, pág. 441, n. 2; Bignone, *Emped.*, págs. 480 y sigs.

El texto que ofrece Hipólito (cf. DK) contiene una serie de pasajes corruptos, pero el sentido apenas si ofrece dudas. El último verso es citado correctamente por Sexto. El tratamiento en 2.^a persona del singular indica que el pasaje procede de la *Física*.

lamentables», en lugar de cultivar la fuerza misma del Amor. No debe extrañar que los editores hayan dudado sobre si «estas cosas» aluden a la doctrina de Empédocles o a los elementos. Ambos, doctrina y elementos, no pueden separarse netamente en su sistema de pensamiento. También los elementos poseen pensamiento. «Deseando volver a la que es su propia clase» nos trae a la memoria la situación inversa del fr. 21, 8, en donde bajo el influjo del Amor los elementos «se desean mutuamente» (cf. *supra*, pág. 168).

2. POROS Y EMANACIONES. (INCLUYENDO UN «EXCURSUS» SOBRE MAGNETISMO.)

La acción que ejerce lo semejante sobre lo semejante en la sensación se explicaba con mayor detalle aplicando la teoría de la porosidad de la materia, sobre la cual ya se ha dicho algo (cf. *supra*, págs. 161 y sig.). Aristóteles nos informa de ella del modo siguiente (G. C. 324b25):

Algunos ²⁴⁸ creen que cada cosa se ve afectada por el agente (es decir, el agente próximo, que es como debe llamarse con mayor propiedad) que penetra en ella a través de ciertos poros, y pretenden que ésta sea la explicación de la vista y del oído y de todos los demás sentidos; creen, además, que las cosas son vistas a través de cuerpos transparentes como el aire y el agua, porque tales cuerpos poseen poros demasiado pequeños para ser vistos, pero abundantes, dispuestos en hileras muy compactas, y que cuanto más transparente es un cuerpo, más abundantes y compactos son los poros. Y es así como hay quienes presentaron, entre ellos Empédocles, esta teoría a propósito de algunos otros cuerpos —no sólo aquellos que actúan y sobre los que se actúa, sino que dicen ellos que también la mezcla acontece entre cuerpos cuyos poros guardan proporción entre sí en cuanto al tamaño.

Así también, Teofrasto (*De sensu* 7):

Empédocles afirma lo mismo de todos los sentidos, diciendo que la sensación se produce mediante un proceso de acoplamiento (o adaptación) a los poros de cada órgano. Éste es el motivo por el que cada uno de ellos no puede discernir los objetos propios de cada uno de los otros: unos tienen los poros demasiado anchos, otros demasiado estrechos en relación con el objeto de la sensación, de modo que unos pasan al través sin hacer contacto, mientras que otros no pueden entrar en absoluto.

²⁴⁸ Cf. Acc., IV, 9, 6 (DK, 28 A 47): «Parménides, Anaxágoras, Demócrito, Epicuro y Heraclídes dicen que las sensaciones singulares se producen de acuerdo con la simetría de los poros; el objeto propio de cada sentido se acopla (o adapta) al órgano de la sensación.» La tendencia a agrupar a los filósofos es algo característico de los doxógrafos, y no existe ninguna otra prueba de que Parménides mantuviera esta teoría.

Lo que realmente se adapta o acopla a los poros son emanaciones o efluvios (ἀπορροαί) que los objetos físicos están emitiendo constantemente. Son objeto de mención en un verso conservado de Empédocles (fr. 89: «Sabiendo que hay efluvios de todas las cosas existentes»), que Plutarco explica diciendo que sale un flujo continuo a partir de todas las cosas —organismos, minerales, tierra y mar— y que esto es lo que ocasiona, finalmente, su decadencia (cf. *supra*, pág. 162). Platón (*Menón* 76c) recoge esta teoría general con relación a la visión, en conexión con la cual suele citarse con mayor frecuencia:

—¿Estás tú de acuerdo con Empédocles en que hay ciertos efluvios procedentes de todas las cosas que existen?

—Ciertamente.

—¿Y que existen poros hacia los cuales y a través de los cuales se abren camino los efluvios?

—Sí, por cierto.

—¿Y que algunos efluvios se acoplan a determinados poros, mientras que otros son demasiado finos o demasiado gruesos?

—Así es.

—... El color, pues, es un efluviio procedente de las formas que se ajusta a la vista y es perceptible a través de ella.

Un ejemplo de como actúa la teoría fuera del campo de la sensación nos lo proporciona la curiosa explicación empedoclea del magnetismo, de la que poseemos la exposición siguiente ²⁴⁹:

Sobre la razón por la que el imán atrae al hierro: Empédocles dice que el hierro es transportado hacia la piedra-imán por los efluvios que salen de ambos, y porque los poros de la piedra se acoplan perfectamente a los efluvios que provienen del hierro. Los efluvios procedentes de la piedra se mueven y dispersan el aire que está situado encima y obstruye los poros del hierro y, cuando éste es apartado, el hierro es atraído mediante una efusión coordinada. Conforme los efluvios procedentes del hierro se mueven hacia los poros de la piedra, porque se acoplan y ajustan perfectamente con ellos, el hierro mismo los sigue y se mueve juntamente con ellos.

El comentarista griego le ve a esto una serie de objeciones, basadas en el carácter universal de la doctrina de los poros y los efluvios. ¿Por qué no podría

²⁴⁹ A 89, de las *Quaestiones* de Alejandro de Afrodiasias, dependiente probablemente de Teofrasto. Con esta explicación del magnetismo podría compararse lo dicho *infra*, págs. 379, 433. La capacidad de atracción del imán era ya conocida por los griegos desde la época de Tales, si no antes, y en época romana, al menos, se conocía también su capacidad de repulsión, si bien no poseyeron ningunos el conocimiento del principio de polaridad. No se sirvieron del mismo (por ej., ellos no inventaron la brújula, como los chinos), ni construyeron imanes artificiales. Unas breves observaciones sobre su conocimiento del magnetismo pueden verse en Cohen y Drabkin, *Source Book*, pág. 310, y una exposición más exhaustiva en Rommel, en *RE*, XIV, I, págs. 474-86.

seguir el imán a sus propios efluvios y ser atraído hacia el hierro en lugar de *viceversa*? ¿Por qué otros cuerpos no poseen el mismo efecto sobre el hierro? ¿Por qué no hay, en efecto, otros pares completamente diferentes de cuerpos que sean objeto del mismo proceso, si se tiene en cuenta que Empédocles menciona muchos otros en posesión de poros y efluvios perfectamente acoplados? En este punto es cuando cita él el fr. 91 (cf. *supra*, pág. 162). La aplicación universal de la doctrina es considerada también por Teofrasto como una dificultad, cuando se trata de utilizarla en relación con la sensación.

¿Cómo [pregunta Teofrasto (*De sensu* 12)] diferirán los seres vivos en lo que respecta a la sensación de todos los demás? Los objetos sensibles se acoplan también a los poros de las cosas inanimadas, ya que él supone por generalización que toda mezcla se produce por la simetría de los poros. Éste es el motivo por el que no se mezclan el aceite y el agua (fr. 91), en contraste con otros líquidos y con todas las sustancias cuyas peculiares capacidades para mezclarse él enumera. De este modo, todas las cosas serán capaces de sensación, y la mezcla, la sensación y el crecimiento serán lo mismo, ya que supone que todo se produce por la simetría de los poros, sin que postule, además, ninguna otra causa distintiva.

Lo mismo, dice Teofrasto, lo aplica Empédocles al pensamiento (§ 23): todo participará de él, porque sus causas son las mismas que las de la sensación.

En este caso, sin embargo, el ataque falla, ya que era fundamental, en efecto, para todo el sistema de Empédocles el hecho de que no existiera distinción entre animado e inanimado y que todo poseyera un cierto grado de conocimiento y capacidad de discernimiento. El fr. 103: «Así pues, por voluntad de la Fortuna todas las cosas poseen pensamiento», no es una prueba concluyente de esto, y el fr. 102: «Así pues, todas las cosas participan de la respiración y el olfato», significa que todo lo que hay en el mundo respira y huele. Esta doctrina se afirma, sin embargo, sin ambigüedades al final del fr. 110 (cf. *supra*, pág. 240), y demuestra, una vez más, cómo Empédocles no olvida nunca las fuerzas generales que gobiernan el universo, a la hora de elaborar sus detalles. Si algo careciese de sensación no podría estar sujeto a la acción del Amor y el Odio, y éstas son las únicas fuerzas activas, que actúan por igual sobre los elementos, los compuestos orgánicos, las plantas, los animales y los hombres. Lo que no equivale a decir que no existe distinción entre las labores propias de la inteligencia humana y de los poderes cognoscitivos de una ostra. La escueta afirmación aristotélica de que, para Empédocles, «la sensación y el pensamiento son lo mismo», pretende exclusivamente destacar lo de que ambos son el resultado de causas igualmente corpóreas. Existe en la naturaleza una jerarquía claramente definida, pero se trata tan sólo de una cuestión de grado: ningún proceso radicalmente nuevo aparece implicado en ninguna fase. En todo esto, Empédocles se movía, en parte, por las consideraciones religiosas que hallan expresión en las *Purificaciones*, es decir, la posibili-

dad de transmigración de una forma de existencia a otra, y la lucha por elevarse desde las formas inferiores a las superiores. Para Teofrasto, la idea de que el fuego o la piedra pudieran poseer alguna medida de conocimiento era ridícula, del mismo modo que lo era para Aristóteles, a quien no le pasó desapercibido que incluso partes del cuerpo de un animal, tales como los huesos, los tendones y el pelo, parecen completamente insensibles²⁵⁰. Piensan, por ello, ambos que no les merece la pena gastar tiempo en averiguar la línea de pensamiento que había llevado a Empédocles a esta singular conclusión. Más pertinentes, quizá, son las cuestiones que ellos se plantearon con respecto al aparato físico de los poros y los efluvios. Esto es criticado por Aristóteles y, de una forma más breve y mordaz, por Teofrasto²⁵¹, quien pregunta simplemente: ¿los poros están llenos o vacíos? Si vacíos, Empédocles se está contradiciendo a sí mismo, puesto que él no cree en la existencia del espacio vacío, pero si no están nunca vacíos, entonces los poros de los animales estarían siempre llenos de una materia extraña, constituida de forma que se acoplase a ellos, y los animales tendrían sensaciones ininterrumpidamente.

Son éstas cuestiones que difícilmente Empédocles habría estado preparado para responder, y carece de interés inventarle las respuestas²⁵². Él no habría contravenido su principio parmenídeo de la imposibilidad del vacío: la existencia de un flujo continuo de una especie de materia a través de los poros, aunque se tratase sólo de aire, como en su exposición de la respiración²⁵³; pero esto no bastaría para producir cualquier sensación fuerte.

3. VISIÓN

Las teorías griegas sobre la visión se dividen en tres grupos. Según uno de estos grupos, el ojo era el agente, emitiendo rayos procedentes de su propio «fuego» con destino al objeto; según otro, el ojo recibía, más o menos pasivamente, «efluvios» o «imágenes» dirigidas a él desde el objeto; para el tercer grupo, tanto el ojo como el objeto son activos, emitiendo el ojo rayos que

²⁵⁰ De an. 410a30, adoptado por Teofrasto en *De sensu* 23.

²⁵¹ Arist., *G. C.* 326b8 y sigs.; Teofr., *De sensu* 13.

²⁵² Luria ofrece una sugerencia interesante en su *Anf. gr. Denkens* (pág. 87), en el sentido de que, cuando Empédocles decía que había *póroi* por todas partes, estaba describiendo una propiedad o capacidad (*Fähigkeit*) de los cuerpos, la capacidad de ofrecer y dejar un paso estrecho al cuerpo que hubiese de penetrar. Cuando un cuerpo se introduce empujando, llena el *póros*; donde ningún cuerpo ha penetrado aún, el *póros* existe sólo como una posibilidad. Esto tiene, quizá, el saborcillo de la potencialidad aristotélica, pero podría apoyarse mediante la reflexión de que, desde tiempos antiguos (por ej., Hom., *Il.* II, 592; XIV, 433), *póros* significaba «vado», y no existe hueco en el agua de un río hasta que un cuerpo se sumerja.

²⁵³ Cf. Filóp., *G. C.* 178, 2 (A 87): ἴσμεν δὲ ὅτι οἱ τοὺς πόρους ὑποτιθέμενοι οὐ κενοὺς ὑπεντίθεντο τούτους, ἀλλὰ πεπληρωμένους λεπτομερεστέρου τινὸς σώματος οἷον ἀέρος.

se mezclan con los efluvios procedentes del objeto. Los pitagóricos y sus afines parece que hicieron hincapié en el primer aspecto, los atomistas en el segundo, mientras que la combinación de ambos aparece representada por Empédocles y Platón²⁵⁴. Resulta un tanto difícil restablecer la naturaleza exacta de la teoría de Empédocles, y las oscuridades, probablemente, tengan que permanecer; pero si tomamos su propio fr. 84 en conjunción con Teofrasto, y añadimos la crítica de Aristóteles, habremos de concluir que adoptó una forma del tercer tipo. Los testimonios están integrados, principalmente, por una larga cita de su propio poema y la completa, aunque no siempre lúcida, descripción de Teofrasto. Como en el caso de la respiración, Empédocles se sirve de un símil para explicar cómo ve el ojo (fr. 84):

Como cuando alguien que piensa salir en una noche invernal apresta una luz, una llama de fuego brillante, situando en derredor de ella linternas que la protejan de toda clase de vientos; éstas dispersan las ráfagas de los impetuosos vientos, pero la luz, la substancia más sutil, pasa a su través y resplandece en el umbral²⁵⁵ con rayos inflexibles; así, en ese momento²⁵⁶, el fuego primigenio, encerrado en membranas, dio origen²⁵⁷ a la redonda pupila, con sus delicadas vestiduras²⁵⁸, que estaban perforadas por maravillosos conductos. Éstos conservaban el agua que circunda la pupila, pero dejaban pasar el fuego, la parte más sutil.

Simplicio, de forma tentadora y aunque sólo sea de pasada, cita cuatro versos sueltos que, evidentemente, tienen que ver con el ojo o la visión, si bien con la finalidad de ilustrar otros temas, de modo que nos dicen poco o nada sobre el pensamiento de Empédocles en este tema. En su discusión del papel del azar en la generación de las partes de los animales (*Phys.* 331, 3), cita el fr. 85: «La dulce llama [del ojo] encontró por azar un poco de tierra.» En *Cael.* 529, 21, hablando en general de los resultados de la mezcla originados por el Amor, dice:

²⁵⁴ Cf. A. E. Haas, en *Arch. f. Gesch. d. Phil.*, 1907. Haas es más preciso en su división y atribución de las teorías de lo que lo permiten los testimonios.

²⁵⁵ El significado usual de βηλός, traducido así por Burnet, G. R. T. y W. D. Ross, Millerd y Beare. Alej., *ad loc.*, dice que aquí significa οὐρανός, y así Diels. Pero éste parece ser un significado tardío, que se halla sólo en Quinto Esmirneo y, por tanto, con el calificativo de ἀστερόεις, pero la viveza de la imagen empedoclea se conserva mejor con el significado clásico. El «horizonte» de Bignone sugiere la capacidad de un reflector moderno, en lugar de una linterna de cuerno.

²⁵⁶ Es decir, el momento en que «Afrodita formó los ojos» (fr. 86, cf. fr. 95). Burnet y Beare piensan que el sujeto aquí es el Amor mismo, y el fuego el objeto, pero esto parece improbable.

²⁵⁷ Los MSS. varían entre λοχάζετο y ἐχέατο: λοχεύσατο Förster, seguido por Ross. Si λοχάζετο es correcto, el sentido parece que sería «quedar oculto recludo en la pupila».

²⁵⁸ κοῦρη puede significar tanto «pupila del ojo» como «muchacha». De aquí el uso empedocleo de ὀθόνη «lienzos finos» (¿pañales?), aplicado a las membranas que rodean la pupila y que nosotros hemos traducido por «delicadas vestiduras».

De nuevo, cuando Empédocles está hablando de la formación de nuestros ojos corpóreos, introduce este verso (fr. 86):

«De los cuales la divina Afrodita formó los ojos»,

y un poco después (fr. 87):

«Habiéndolos unido Afrodita con los broches del amor»;

y, cuando está dando la razón de por qué unos ven mejor de día y otros de noche, dice (fr. 95):

«Cuando, por primera vez, ellos se originaron bajo las manos de Cipris.»

Simplicio pudo perfectamente habernos ofrecido los versos que trataban de que unos animales ven mejor de día y otros de noche (a lo que Empédocles parece que había concedido una importancia sorprendente)²⁵⁹, pero, puesto que no lo hizo, este aspecto y el resto de la teoría tenemos que tomarlos de Teofrasto, cuya exposición (*De sensu* 7) se basa, en parte, en el símil de las linternas del fr. 84:

Dice que en el interior del ojo hay fuego, y a su alrededor [agua], tierra y aire, a través de los cuales, por ser de textura sutil, penetra el fuego como la luz en el caso de las linternas. Los poros del fuego y del agua están dispuestos en orden alterno. Por medio de los del fuego percibimos las cosas blancas y por los del agua las negras²⁶⁰, ya que cada una de estas cosas se acoplan al poro correspondiente. Los colores son llevados hacia el ojo por medio de los efluvios. No todos los ojos están compuestos completamente por igual de los elementos contrarios²⁶¹, y unos tienen el fuego en el centro, y otros en el exterior. Ésta es la razón por la que algunos animales tienen la vista más aguda de día y otros, en cambio, de noche: los que contienen menos fuego, de día, ya que la luz que hay dentro de ellos se compensa²⁶² con la que hay fuera, y los que contienen menos del elemento contrario [es decir, agua], de noche, ya que en ellos, por su parte, se ha subsanado su deficiencia. En las situaciones opuestas, sucede a la inversa. Incluso²⁶³ aquellos en los

²⁵⁹ La capacidad de ver por la noche la atribuían los antiguos no sólo a ciertos animales, sino también a algunos hombres, por ej., Tiberio (Haas, *Archiv.*, 1907, pág. 359).

²⁶⁰ Con respecto a esta aparente limitación, cf. *supra*, pág. 160, n. 52.

²⁶¹ El texto, tal y como se encuentra, está corrupto o incompleto. Esta traducción (que difiere de DK) se aproxima a la de Stratton, *Gk. Physiol. Psychol.*, pág. 168, n. 28.

²⁶² Un uso similar de ἐπανισόω puede verse en Platón, *Prot.* 321a.

²⁶³ «Incluso aquellos...», porque se esperaría que vieran mejor entonces, puesto que, en general, lo semejante se percibe por lo semejante. Pero la luz del sol «penetra en el ojo y obstruye los poros, de manera que el agua que hay en el ojo, por medio de la cual se ven los colores oscuros, es incapaz de actuar, siendo precisamente por ello por lo que el animal es cegado y deslumbrado por la luz, y tanto más cuanto mayor sea la cantidad de fuego, comparada con el agua, que tuviera ya en el ojo» (A. E. Taylor; *vid.* Stratton, *op. cit.*, pág. 166, n. 32). Aristóteles advirtió también del hecho de que un estímulo demasiado fuerte del objeto propio correspondiente podría dañar, en lugar de intensificar, la capacidad de recepción de un órgano sensorial, y lo explicaba a su propio modo (*De an.* 424a28).

que se da una mayor cantidad de fuego tienen la vista debilitada durante el día, ya que entonces el fuego crece más aún y ciega y obstruye los poros del agua. Lo mismo acontece de noche a aquellos en quienes predomina el agua. La incapacidad persiste hasta que, para el grupo segundo, el agua sea interceptada por el fuego procedente del exterior²⁶⁴ y, para el primero, el fuego sea interceptado por la humedad del aire. Cada situación de éstas se subsana con el elemento contrario. El ojo óptimo y mejor combinado es, precisamente, aquel que está compuesto de iguales cantidades de agua y fuego. Esto es a grandes líneas lo que dice sobre la visión.

Aristóteles añade la información de que podemos conocer por el color del ojo el predominio del fuego o del agua (G. A. 779b15):

Es erróneo sostener, como hace Empédocles, que los ojos azules son ígneos, mientras que los ojos negros tienen mayor cantidad de agua que de fuego, y que, por esta razón, los azules no ven bien de día, debido a la falta de agua, y los otros de noche, debido a la falta de fuego.

Como se ha notado a menudo, el predominio del fuego o del agua en el funcionamiento del ojo hace pensar en el influjo del italiano Alcmeón, que postulaba que los ojos contienen fuego y «ven a través del agua que los circunda». Para Empédocles, sin embargo, están compuestos de los cuatro elementos, como puede apreciarse por el fr. 85, que menciona la tierra, a partir de Teofrasto, y por el fr. 109 (cf. *supra*, pág. 239). Hay que recordar también que Alcmeón pertenecía a la escuela de pensamiento opuesta a la de Empédocles, que explicaba la sensación como la interacción de elementos desemejantes (vol. I, págs. 328 y sig.).

Según Teofrasto, los colores son enviados a la vista mediante los efluvios que desprenden sus objetos, como en la definición empedoclea recogida por Platón. Aristóteles (*De sensu* 437b23) acusa a Empédocles de incoherencia por el hecho de explicar, en ocasiones, la visión por una luz que parte del ojo (como en el fr. 84, que él cita), mientras, en otras, por la emanación que llega al ojo desde el objeto. Es muy probable que Empédocles pensara que ambos factores actúan, pero no los elaborara en una teoría conherente, como hizo después Platón (*Tim.* 45b-c, 67c-d)²⁶⁵.

²⁶⁴ Es decir, hasta que sus conductos sean cerrados por el fuego. «Ella no deja de estar allí, pero se convierte en inactiva mediante el cierre de los *πόροι* a través de los cuales, si no, podría salir y resultar eficaz» (Taylor; *vid.* Stratton, *loc. cit.*, n. 33).

²⁶⁵ Esto es lo que el profesor W. J. Verdenius llamaría «una confesión de impotencia». Respecto a su propia solución de la contradicción entre la luz que parte del ojo, y los efluvios de los objetos que penetran en los poros, *vid.* su artículo, en *Studia... Vollgraff... oblata*, págs. 155-64. Ch. Mugler (*Devenir Cyclique*, págs. 52 y sigs.) argumenta a partir de las palabras, *ὅτ' ἐμὲν... ὅτ' ἐδὲ* que aparecen en Aristóteles, que había dos teorías, una válida para nuestro mundo presente de la Discordia creciente, la otra para su contrapartida bajo el Amor creciente. La «*remarque trop concise*» de Aristóteles ha confundido a los comentaristas. Pero Aristóteles no evidencia en

Empédocles intentó explicar también las imágenes de los espejos, fenómeno que (como Taylor resaltó ²⁶⁶ en relación con la atención desproporcionada que le concedió Platón en el *Timeo*) tuvo que parecerles especialmente confuso a los estudiantes científicos no familiarizados con las leyes más simples de la óptica. Sobre esto tenemos sólo un resumen insuficiente en los *Placita* de Aecio (A 88):

Sobre las imágenes que aparecen en los espejos, Empédocles dice que se producen por los efluvios que se reúnen en la superficie del espejo y que se condensan ²⁶⁷ por el fuego que es segregado por el espejo y que lleva consigo el aire, hacia el cual son llevadas las corrientes.

En su teoría general de la visión, Platón siguió muy estrechamente a Empédocles, aunque, si hemos de confiar en Aecio, se apartó de él en su explicación sobre las imágenes de los espejos por no servirse del «aire» ²⁶⁸. No obstante, la parte que en su teoría jugaban los dos «fuegos», interno y externo, puede arrojar alguna luz sobre la exposición de la concepción de Empédocles. Platón dice:

Como resultado de la combinación de los dos fuegos, el interno y el externo ²⁶⁹, y, a su vez, como consecuencia de la formación, siempre y en cada ocasión, en las superficies pulidas, de un fuego único que, en modos diversos, cambia de forma ²⁷⁰, aparecen reflejadas necesariamente todas estas apariencias, toda vez que el fuego que parte de la cara [es decir, de la cara que se ve en el espejo] viene a fundirse, sobre una superficie pulida y brillante, con el fuego que pertenece al rayo visual.

parte alguna una distinción semejante, y dice sin matizar, como Teofrasto, que Empédocles explicó la sensación como de lo semejante por lo semejante (por ej., *De an.* 410a28, y 427a23-28). Cf. también Bignone, *Emped.*, págs. 249, n. 2, y 381, n. 1, que advierte que Teofrasto menciona sólo los efluvios como jugando una parte activa exclusivamente en el acto de la visión. En esto su exposición concordaba con la teoría de Platón. *Vid.* también Kranz, *Hermes*, 1912, pág. 42.

²⁶⁶ Comentario al *Tim.*, pág. 285.

²⁶⁷ *πλουμένως* en la versión de Estobeo; Ps.-Plut. tiene *τελειούμενως*.

²⁶⁸ El aire figura en gran medida en la exposición de Lucrecio (IV, 279 y sigs.), lo cual le indujo a Taylor a sospechar la posibilidad de una contaminación epicúrea en lo que dicen los *Placita* sobre Empédocles. Es más probable que Lucrecio estuviera siguiendo a Empédocles, y su explicación puede leerse con más facilidad unida a lo que se dice de Empédocles en A 88.

²⁶⁹ Es decir, el interior y el exterior al ojo. En la teoría de Platón una «corriente de fuego» (rayo de luz) parte del ojo y se funde con el «fuego» (la luz del día) que hay alrededor para formar un único cuerpo alargado de luz. Este cuerpo de luz, al caer sobre la luz reflejada desde un objeto externo, es decir, su color (que es concebido como un movimiento: aquí hay que completar la exposición extremadamente condensada de Platón con lo que él había escrito ya en el *Teeteto* 153e, 156a-e), retransmite o reenvía los movimientos del ojo.

²⁷⁰ «Esto alude, probablemente, a la transposición de la derecha y la izquierda mencionada un poco después por Platón, y también a las deformaciones debidas a los espejos con superficie curva» (Cornford, *P.'s C.*, pág. 155).

4. Oído

No se conservado ninguna exposición de Empédocles mismo sobre el oído, y sólo contamos con breves noticias debidas a Teofrasto y Aecio.

Teofr., *De sensu* 9 (DK, A 86): «La audición se produce por sonidos procedentes del exterior ²⁷¹. Cuando el oído es estimulado por el sonido, éste resuena en su interior ²⁷², ya que es semejante a una campana que reproduce los sonidos a igual volumen ²⁷³: Empédocles lo llama 'vástago de carne'. El aire, al moverse, golpea contra las partes sólidas y produce el sonido.»

Aec. IV, 16, 1 (A 93): «La audición se produce por el impacto del aire contra la parte cartilaginosa, de la que Empédocles dice que es semejante a una campana que está colgada en el interior del oído, se balancea y es golpeada.»

Resulta difícil construir una imagen fisiológica detallada a partir de estas exiguas descripciones. Beare pensó que, con el término «cartilaginosa», Empédocles no aludía a nada relacionado con alguna estructura que hubiese hallado mediante disección, y que, muy probablemente, se estaba apoyando él menos en la observación que en una noción preconcebida de cómo tiene que actuar el oído si la audición ha de conformarse a su principio general de la sensación por contacto físico ²⁷⁴. En este caso, los efluvios son ondas de aire puestas en movimiento por cualquier cosa que haya producido el sonido en el exterior. (Teofrasto afirma, en *De sensu* 7, 20, que *toda* sensación es una cuestión de efluvios que se acoplan a los poros de cada órgano.) Ellas penetran en el aire y reproducen el sonido golpeando una membrana cartilaginosa que resuena. Desde la perspectiva ingenuamente materialista del pensamiento presocrático, esto bastaba para la explicación. Aristóteles avanzó hasta la distinción entre el órgano físico, que era un *sine qua non* de la sensación, y el acto mismo de la sensación, que era un fenómeno psíquico que sobrevenía a la afección física del órgano. Armado de esta distinción es como su discípulo Teofrasto procede a la crítica de Empédocles (*De sensu* 21):

²⁷¹ ἔξωθεν MSS., Diels, *Dox.*, Burnet. Lo cambió Karsten por ἑσώθεν y le siguió DK, pero Beare (*Gk. Th. of Elem. Cogn.*, pág. 97) abogó razonablemente por su rechazo.

²⁷² La inserción de Diels de ἄνθρωπος como sujeto se ha seguido por lo general, pero apenas si parece necesaria, aunque Aristóteles, *De an.* 419b34-5, es citado en su favor. Es fácil entender que se alude al oído, puesto que ἄκοή se usa indistintamente tanto por lo que se refiere al sentido de la audición como a su órgano, el oído (así la oración siguiente); otro tanto sucede con ὄψις, para el ojo, en el § 7. La traducción sigue el κινήσει ἡγεῖν de *Dox.* y DK para las lecciones no gramaticales de los MSS.

²⁷³ Si los MSS. son correctos, el sentido literal es «una campana de sonidos iguales». «Ecos que se parecen a los sonidos exteriores», Millerd. Otros han tenido sus sospechas del texto. *Vid.* A. E. Taylor, en Stratton, *Gk. Physiol. Psychology*, pág. 167.

²⁷⁴ Si esto parece derrotista, los lectores pueden consultar los intentos de explicaciones fisiológicas de Beare (*Gk. Th. of Elem. Cogn.*, págs. 95-9) y Millerd (*Emped.*, págs. 86 y sig.).

Explica la audición por medio de sonidos dentro del oído, pero es absurdo pensar que haya dejado claro Empédocles cómo oyen los seres vivos postulando un ruido interior, como el de una campana. Nosotros oímos los sonidos externos por éste, pero ¿qué hace que nosotros oigamos la campana misma? Ésta es, precisamente, la cuestión que aún sigue en pie.

La teoría de Empédocles se parece a la de Alcmeón en cuanto a que el aire que hay en el oído produce un eco o resonancia de los sonidos exteriores, si bien ambos filósofos diferían en los principios básicos de la sensación y el pensamiento (vol. I, págs. 328 y sig.).

5. OLFATO

Mediante la unión de dos citas de un solo verso cada una se ha recuperado un pasaje dudoso de Empédocles sobre este tema. Se alude, en esta ocasión, a un perro de caza, y lo más probable es que rezara (fr. 101):

Rastreado con sus narices las partículas provenientes de los cuerpos de los animales salvajes, cuyos miembros dejan (la pista) en la tierna hierba ²⁷⁵.

Estas partículas o fragmentos constituyen los «efluvios» que requiere la teoría empedoclea de la sensación, como puede colegirse del contexto en el *De curiositate* plutarqueo.

El único fragmento conservado, además, sobre el tema es citado por Teofrasto (*De sensu* 22) para destacar que Empédocles insiste en la respiración como causa esencial del olfato, «añadiendo incluso, al final, como si colocara un sello sobre ello (fr. 102): 'Así pues, todas las cosas participan de la respiración y los olores (el olfato)'».

La información que nos aporta el propio Teofrasto es (*ibid.*, 9):

El olfato se debe al acto de la respiración, por lo cual poseen el sentido del olfato más agudo aquellos en quienes es más vigoroso el movimiento de la respiración, y el olor más fuerte fluye de los cuerpos de textura sutil y ligeros.

²⁷⁵ El verso 1 es citado por Plutarco (*De curios.* 520e), muy de pasada, en un pasaje sobre los males de la curiosidad y, de un modo más relevante (*Quest. nat.* 917e), al intentar responder a la pregunta de por qué la primavera es una mala estación para el olfato en el ámbito de la caza. (El término κέρματα «fragmentos, partículas» está tomado del Anón. in *Plat. Theaet.*, en lugar de las distintas lecciones insatisfactorias de los MSS. de Plutarco. *Vid.* nota crítica en DK.) El verso 2 procede de los *Problemata* del Ps.-Alejandro (22, 7 Usener), que omite, sin embargo, el principio. Este segundo verso se ha reconstruido de diversas formas, como πνεύματα θ', ὁσμᾶθ' y ζῶονθ' ὄσση (esta última con base en una afirmación del Ps.-Alej. y el Anón. in *Plat. Theaet.*, en el sentido de que los animales muertos no proporcionan olor).

Y, finalmente, Acc., IV, 17, 2 (A 94):

Empédocles dice que el olor penetra junto con la respiración que se efectúa mediante los pulmones. De cualquier forma, cuando la respiración se hace fatigosa, su misma dificultad impide también nuestra percepción olfativa, como en la gente que sufre de catarro.

El último período se corresponde, presumiblemente, con algo dicho por Empédocles, y merece, al menos, una mención por parte de Teofrasto, que entre sus múltiples críticas severas de la teoría, escribe que la respiración dificultosa impide la percepción olfativa «si el órgano sensorial no está sano o si se halla obstruido de alguna forma».

6. GUSTO Y TACTO

Teofrasto (*De sensu* 9) dice que Empédocles no ofrece una exposición específica ni del gusto ni del tacto, sino que se limita, en efecto, a la afirmación general, aplicable a toda sensación, de que es una cuestión de efluvios que se acoplan a los poros. Esto puede ser cierto referido a los procesos, pero no en cuanto a la composición de las sustancias sabrosas, por las que Empédocles sí que parece estuvo interesado. Según Aristóteles (*De sensu* 441a4), Empédocles pensaba que el agua contenía todos los diversos tipos de partículas sabrosas, pero en dimensiones y cantidades demasiado pequeñas para que pueda percibirse ningún sabor en concreto. Puede relacionarse esto con la siguiente observación de Eliano: «Empédocles de Agrigento dice que hay algo de agua dulce en el mar, aunque no perceptible para todos, y que sirve de alimento a los peces. Y aduce como causa de este endulzamiento de la sal muera algo completamente natural»²⁷⁶. Esto parece entrañar una especie de contradicción deliberada con Heráclito (fr. 61, vol. I, pág. 419), que adujo el hecho de que el agua era dispensadora de vida para el pez, pero mortífera para el hombre, como prueba de la identidad de los contrarios. Recordemos también el pasaje sobre los sabores del vino y otros productos vegetales citado *supra*, pág. 219.

La consideración de que el agua podía carecer de sabor perceptible, aunque contuviera en sí misma todos los sabores en cantidades demasiado pequeñas para poderlas discernir preparó el camino a Anaxágoras y a los atomistas. Para Anaxágoras, en el estado inicial del mundo en que «todas las cosas estaban juntas», ninguna podía distinguirse a causa de su pequeñez²⁷⁷, y la teoría atómica en su totalidad dependía de la existencia de partículas por debajo del nivel de la sensación.

²⁷⁶ *Nat. an.* IX, 64. *Vid.* Beare, *Gk. Th. of Elem. Cogn.*, pág. 162.

²⁷⁷ Anaxágoras fr. 1. Hay que admitir que no es seguro que la obra de Empédocles precediera a la de Anaxágoras y le fuera conocida (cf. *supra*, pág. 140, n. 16).

En cuanto al tacto, Teofrasto critica especialmente la omisión de alguna explicación, debido a la dificultad que entraña de reconciliarlo con la teoría general de los efluvios. En cierto modo, desde luego, Empédocles reduce toda la sensación a tacto, es decir, a una cuestión de contacto físico (ἅπτεσθαι), aunque no en el sentido específico de tacto (ἅφή). Esto era una consecuencia inevitable del materialismo de las teorías primitivas de la sensación, y Demócrito lo hizo de un modo más explícito ²⁷⁸.

7. PLACER Y DOLOR

Las sensaciones de placer y dolor se mencionan en el fr. 107 (cf. *supra*, pág. 239), y Teofrasto nos informa (*De sensu* 9) de que el placer se produce cuando los órganos sensoriales encuentran objetos similares a ellos en sus partes y en la mezcla de los elementos que entran en su composición, y el dolor cuando los objetos son desemejantes. De una forma más sucinta dice, en el § 16, que Empédocles explica el placer mediante lo semejante, y el dolor mediante lo desemejante, y cita en relación con esto los vv. 6 y 7 del fr. 22 (cf. *supra*, pág. 169): «Pero son enemigas aquellas cosas que son entre sí más distantes por su origen, su composición y la forma que llevan moldeada.»

Tenemos también varias afirmaciones relevantes en Aecio:

IV, 9, 15 (A 95): «Empédocles dice que el placer se produce por la acción de lo semejante sobre lo semejante y en la compensación de aquello de lo que se carece, de suerte que el deseo es la obtención de una substancia semejante de la que se carece. El dolor, en cambio, se produce por la acción de los contrarios, ya que todas las cosas que difieren en su composición y en la mezcla de los elementos son entre sí hostiles.»

V, 28 (A 95): «El deseo en los animales se corresponde con la carencia de los elementos que son constitutivos de cada uno de ellos» ²⁷⁹.

Se habla del placer y del dolor, por tanto, como dice Teofrasto (§ 16), en términos puramente de sensación física. En su exposición, Empédocles difiere de Anaxágoras, quien, se nos dice, sostuvo la singular teoría de que toda sensación va acompañada de dolor (cf. Teofr., §§ 17 y 29, e *infra*, pág. 327).

²⁷⁸ Cf. Arist., *De sensu* 442a29: Δημόκριτος δὲ καὶ οἱ πλείστοι τῶν φυσιολόγων, ὅσοι λέγουσι περὶ αἰσθήσεως, ἀτοπώτατόν τι ποιοῦσιν. πάντα γὰρ τὰ αἰσθητὰ ἀπὸ ποιοῦσιν.

²⁷⁹ Omíto el resto en el texto por considerarlo corrupto. *Vid.* nota en *Dox.*, pág. 440. La reconstrucción en DK puede traducirse: «el placer se produce a partir de lo que resulta adecuado a la mezcla de las substancias emparentadas y similares, y la aflicción y (los dolores a partir de lo contrario)».

8. CONCLUSIÓN

En lo concerniente a la explicación en torno a los sentidos individuales, las propias palabras de Empédocles se han perdido en la mayoría de los casos, y donde no, como en el caso de la vista, la exposición discurre en términos elevadamente poéticos y adopta la forma de algún símil, de modo que la traducción y la interpretación son controvertidas. Debe tenerse en cuenta, por ello, que las fuentes en que nos apoyamos con respecto a los demás sentidos se enfrentaron, probablemente, con dificultades similares. El expresivo lenguaje del fr. 84 lo reduce Teofrasto a la simple afirmación de que el fuego pasa a través de los otros elementos que hay en el ojo «como la luz en el caso de las linternas». Es posible, cuando menos, que, al hablar Teofrasto de una parte del oído como de algo «semejante a una campana», estuviese condensando, de forma similar, una serie de versos sobre los que diferirían los modernos en medida no menor que si tuvieran el texto delante de ellos. Es imprudente, por ello, poner demasiada confianza en los detalles de las informaciones doxográficas o construir elaboradas teorías fisiológicas sobre tales bases.

El punto esencial es que, para Empédocles, todo conocimiento, lo mismo da que sea el pensamiento que la sensación, son reducibles, en cierto modo, a la interacción de cuerpos físicos. Si obtenemos el conocimiento del mundo en que vivimos es porque él y nosotros estamos compuestos de los mismos elementos, y allí donde estos elementos se encuentran mezclados en proporciones similares, el resultado es la consciencia y el conocimiento. El conocimiento, de este modo, depende de la condición física, que afecta a nuestras relaciones con el mundo externo (frs. 106, 108). Esto parece ser la racionalización de una idea expresada ya de forma más oscura en la poesía arcaica²⁸⁰. Además, todo lo que existe en el mundo natural, incluidos los animales y los hombres, se reduce a una combinación temporal de los elementos originales en el curso de una lucha entre las dos fuerzas, una que trata de unirlos y otra de separarlos. Aquí reside la dificultad fundamental de reconciliar el poema físico con las *Purificaciones*, que nos introducen en una parte inmortal de los seres vivos capaz de sobrevivir a la disolución de una serie de cuerpos y de elevarse, finalmente, como algo divino.

Otra consecuencia fundamental de la explicación física del conocimiento es la desaparición de toda clara demarcación entre animado e inanimado. Todas las cosas participan (aunque no por igual) del pensamiento. De este modo, se ofrece una explicación física de la creencia en el parentesco universal, que recorre el pensamiento religioso de Empédocles, así como su pensamiento científico.

Sobre los limitados poderes de la sensación y el pensamiento como medios para aprehender la realidad ya hemos hablado (cf. *supra*, págs. 149 y sig.).

²⁸⁰ Cf. Homero, *Od.* XVIII, 136 y sig.; Arquíloco, fr. 68 Diehl.

M) LAS «PURIFICACIONES»

1. INTRODUCCIÓN

El título de esta obra, en griego *Katharmoi*, aludía a los diversos modos posibles de purificación, desde la lustración, la libación, el sacrificio y otras formas de ritual, hasta la obediencia a ciertas prohibiciones. Una purificación así era necesaria cuando, a sabiendas o no, un hombre se había mancillado por cometer alguna ofensa contra cualquier mandato divino. Las causas de este *miasma* o *mýsos* podían oscilar entre el homicidio y la introducción accidental en un bosquecillo sagrado. Cuando Creonte anuncia que la plaga que asola Tebas está originada por un *miasma* que Apolo les ha enviado y del que han de librarse, Edipo pregunta: «¿Con qué *katharmós*?» (E. R. 99). Cuando Edipo, anciano y ciego, ha llegado vagando al bosque consagrado a las Euménides en Colono, los ancianos atenienses le dicen que tiene que hacer un *katharmós*. El procedimiento exigido variaba, pero, como era natural, tratándose esencialmente de una limpieza, implicaba con frecuencia el agua, como en este ejemplo, en donde lo primero que tiene que hacer Edipo es sacar agua «de la fuente que siempre mana». En los *Siete contra Tebas* (738) se pregunta: «Tan pronto como el suelo ha bebido la sangre oscura del sacrificio, ¿quién puede proporcionar un *katharmós*?, ¿quién puede *lavarlo*?» En Sófocles, de nuevo (E. R. 1227 y sig.), el mensajero dice que ninguno de los grandes ríos, ni el Istro ni el Fasis, pueden «lavar para su *katharmós*» la mancha de la casa. Un ejemplo de este tipo de *katharmós* se halla en el poema mismo de Empédocles. Teón de Esmirna, al comparar el proceso evolutivo de la filosofía de Platón con las fases de la iniciación en los misterios, dice que la primera fase es la de *katharmós*, que se corresponde con la educación desde la niñez en adelante en los temas adecuados: y exactamente igual que Empédocles dice que hay que limpiarse a sí mismo «cortando (= extrayendo) el agua de cinco fuentes en indestructible bronce»²⁸¹, así también para Platón esta educación se compone de cinco temas.

Empédocles no fue el único que aplicó el término a una obra escrita. En la *República* (364e), Platón habla despectivamente de las actividades de charlatanes y adivinos que pretenden tener la capacidad de absolver las culpas por medio de sacrificios y conjuros. Citando la autoridad de los libros atribuidos a Museo y Orfeo, persuaden a los individuos y a las ciudades de que existen medios de ser absueltos y *katharmoi* consistentes tan sólo en sacrificios y «entretenimientos infantiles» o juegos placenteros. En la forma de *teletai*, estos

²⁸¹ Fr. 143. Las lecciones que aparecen en DK deberían confrontarse con las del texto preparado por Hiller de Teón de Esmirna (pág. 15, 7-11).

ritos podían asegurar la inmunidad al castigo después de la muerte. Empédocles está también en el ambiente órfico, y es posible que algunos de los libros mencionados llevaran el título de *Katharmoi*. En las *Raías* de Aristófanes (v. 1033) leemos que Orfeo enseñaba *teletai* y la prohibición de matar, Museo la curación y oráculos, y Hesíodo el saber popular de la agricultura. La mención de Hesíodo sitúa ya a los *Katharmoi* en un contexto literario, y un escoliasta al pasaje dice que Museo «compuso *katharmoi*». La *Suda* dice, asimismo, de Epiménides que «escribió ciertos misterios y *katharmoi*».

Los preceptos prácticos de los fragmentos conservados en los *Katharmoi* de Empédocles incluyen, junto al rito de la purificación por agua, la prohibición de comer carne, de poner las manos sobre las habas y de acercarse al laurel; según Hipólito, entre ellos se incluía también el de abstenerse del trato íntimo con mujeres ²⁸². El resto del poema sitúa estos preceptos en su marco cósmico y explica su necesidad, hablando del destino que aguarda a las almas de todos los seres vivos. Ellas son *daímones* inmortales, cuya morada está con los Bienaventurados, pero que han sido seducidas por la Discordia para caer en el pecado, y cumplen ahora su exilio por un decreto inexorable y están condenadas a ir vagando penosamente de un elemento a otro del mundo subllunar. Sólo mediante la observancia estricta de las normas de pureza, y obteniendo un conocimiento de la naturaleza divina, podrán escapar al ciclo de la encarnación en distintos cuerpos animales y recobrarán la compañía de los dioses. Ésta es la historia que nosotros tenemos que reconstruir ahora con el detalle que la información subsistente nos permita. El Amor y la Discordia continúa jugando su papel en ella, del mismo modo que lo jugaron en la descripción del mundo natural y de su evolución, pero aquí el énfasis está, por supuesto, en los efectos morales, en lugar de en los físicos, de la unificación y la división. La Discordia ocasionó nuestra caída desde un estado anterior de unidad divina, y para recuperarlo hay que cooperar con Cipris, que reinaba antes de que se conocieran la muerte cruenta, el asesinato, el perjurio y las otras causas de división y disolución o muerte.

2. EL COMIENZO DEL POEMA

Los primeros versos de las *Purificaciones* podrían traducirse así (fr. 112) ²⁸³:

¡Oh amigos, que habitáis en la gran ciudad que domina al dorado Agrigento ²⁸⁴, sobre las alturas de la ciudadela, ocupados en nobles trabajos, acogiendo con honor y veneración a los extranjeros, desconocedores de la mala fortuna

²⁸² Frs. 128, 136, 139, 141, 140; Hipól., *Ref.* VII, 29 (*ad fr.* 115).

²⁸³ ἐναρχόμενος τῶν Καθαρμῶν, D. L., VIII, 62.

²⁸⁴ Presumiblemente, el río de ese nombre en lugar de la roca, como han pensado Burnet y algunos otros.

na ²⁸⁵, os saludo! Yo, dios inmortal, no ya más mortal, voy, entre todos vosotros, honrado como conviene ²⁸⁶, coronado con ínfulas y floridas guiraldas. Cuando con éstas ²⁸⁷ llego a las ciudades florecientes, soy objeto de reverencia para los hombres y las mujeres. Ellos me siguen a millares, preguntándome por dónde va el camino hacia el beneficio, unos van requiriendo oráculos (o vaticinios), mientras otros buscan escuchar la palabra de curación para las más diversas enfermedades, traspasados desde hace tiempo por vehementes dolores.

Constituye esto un buen ejemplo de la arrogancia altiva que componía una faceta del carácter variopinto de su autor. Aunque resulte paradójico, no es, en modo alguno, afectado que un alma tan apasionadamente religiosa pudiera, en un momento dado, reflexionar sobre su inmensa superioridad respecto del hombre común y, pensando en su liberación y apoteosis inminentes, hablar como si ya se hubiesen realizado, y, en otro, lamentar el pecado y el cruel destino que le había arrastrado hasta caer en esta tierra «exiliado y vagabundo por decreto divino» (fr. 115, 13). Su lenguaje (fr. 112) recuerda (no de forma accidental, podemos estar seguros) las palabras con que los guardianes del otro mundo se dirigen a un iniciado anónimo después de su muerte: «Feliz y bienaventurado, tú serás dios en lugar de mortal» ²⁸⁸. La misma arrogancia y pretensiones de poderes sobrenaturales aparecen en sus promesas a Pausanias en el poema *Sobre la naturaleza* (fr. 111):

De cuantos remedios existen para enfermos y ancianos te informarás, puesto que haré esto para ti solo. Apaciguarás la furia de los incansables vientos que barren la tierra y arrasan los campos cultivados con sus soplos, y, si lo deseas, siempre que quieras, reconducirás su sopro. Después de la sombría lluvia producirás para los hombres la oportuna sequía, y después de la sequía del verano provocarás las precipitaciones que nutren los árboles a medida que caen [(?) palabra dudosa] desde el cielo. Tú harás regresar del Hades el vigor de un hombre que ha muerto.

²⁸⁵ El verso 3, perdido en D. L., se ha tomado de Diodoro XIII, 83 (citando a Timeo). Fränkel lo rechaza como espurio, pero Wilamowitz lo defendió (*SBB*, 1929, pág. 628). κακότητος se ha venido traduciendo por «mal» en sentido moral, y yo mismo lo había considerado así, hasta que Sandbach me hizo la observación de que pobreza o mala fortuna eran significados más probables, en cuanto aplicados a los habitantes de Agrigento, ricos y amantes del placer (y de la comida). Si el autor del órfico *Lithiká* tuvo en su mente este verso —y parece que sí lo tuvo—, lo tomó, al menos, en este sentido (vv. 15 y sig.: ὁλβῶ ζῶειν τερομένοισιν, ἀπειρήτοις κακότητος).

²⁸⁶ La opinión de Kranz (*Emped.*, págs. 27, 129) de que Empédocles no está pretendiendo aquí la divinidad para él mismo, sino diciendo sólo que, a los ojos de los habitantes de Agrigento, él parece un dios, parece que deforma el griego. Sobre ὡςπερ εἶοικα «como conviene (a mis merecimientos)», cf. Reinhardt, *CP*, 1950, pág. 171.

²⁸⁷ Bignone considera que τοῖσιν alude a ταῖναι y στέφει, siguiendo el orden más natural de las palabras. Posiblemente, sin embargo, Diels pudo tener razón al decir que se refería a πᾶσι del v. 5 y que se justificaba por ἀνδράσιν ἢ δὲ γυναῖξιν que viene a continuación.

²⁸⁸ ὁλβιε καὶ μακάριστε, θεὸς δ' ἔσῃ ἀντὶ βροτοῖο, Kern, *Orph. fr.* 32c, pág. 107.

Los dones más prominentes que Empédocles puede ofrecer son la curación y la profecía, y en el fr. 146 nos informa de que los profetas y los físicos están entre los que han conseguido su última encarnación y están ya en disposición de reunirse con los dioses.

Su consciente superioridad lo sitúa por encima del esfuerzo humano, y continúa (fr. 113): «¿Pero por qué me acaloro contra estos hombres, como si fuese una gran empresa que yo esté por encima de los mortales sometidos a la destrucción?»²⁸⁹.

Esto nos recuerda la afirmación de Aristóteles de que a él le traían sin cuidado los cargos, y la de Timeo de que su vida política contrastaba con el egotismo de sus escritos²⁹⁰.

Su tono, mientras habla de cuestiones divinas, es diferente del que conviene a un investigador de la naturaleza que se apoya en los limitados poderes de la sensación y la razón humanas (cf. *supra*, fr. 2, págs. 149 y sig.). Al principio del poema sólo le pide a la Musa que le otorgue «lo que les es lícito escuchar a seres efímeros, como nosotros» (fr. 3). Ahora su petición es ésta (fr. 131): «Si, en atención a ser una criatura efímera, te plugiera, oh Musa inmortal, tomar en consideración mi esfuerzo, atiende una vez más mi súplica, Calíope, puesto que deseo componer con tersura un buen discurso sobre los bienaventurados dioses»²⁹¹. Él sabe que lo que va a decir ahora es la verdad²⁹²: «Oh amigos, sé que la verdad está presente en las palabras que voy a decir, pero dura y penosa es la entrada de la creencia en las mentes de los hombres.» De nuevo aquí, en la esfera del conocimiento y de su obtención, hallamos la combinación de orgullo y humildad que también en Heráclito era notable (vol. I, pág. 390). El orgullo basado en la posesión de la verdad evidente es la marca distintiva del profeta que se cree a sí mismo inspirado por la divinidad; la conciencia de la falibilidad e insuficiencia de las facultades humanas pertenece, más bien, a la mente científica. Lo que nosotros estamos presenciando en estos hombres (en Empédocles mucho más plenamente que en Heráclito) es la transformación gradual del profeta en filósofo. Esto es lo que hace tan difícil de comprender la unidad esencial de su pensamiento, al tiempo que nos hace sen-

²⁸⁹ Citado por Sexto después del v. 5 del fr. 112, con las palabras καὶ πάλιν. Lo que traducimos por «me acaloro contra estos hombres» es τοῖσδ' ἐπὶ κειμαι. Así Wilamowitz, y un vistazo al léxico lo confirma.

²⁹⁰ Arist., *ap.* D. L., VIII, 63; Timeo, *ibid.*, 66. Cf. *supra*, pág. 144. La referencia exacta de las palabras no puede recuperarse por ausencia de contexto, pero Empédocles era πάσης ἀλλότριος ἀρχῆς, desdénando la lucha por el poder, y el sentimiento parece ser el de que «Yo no compito con nadie, porque nadie merece mi competencia».

²⁹¹ Sigo a Wilamowitz y a Reinhardt (*CP*, 1950, pág. 174) al considerar que «ser efímero» alude al propio Empédocles (cf. fr. 3, 4, del cual esto puede ser un eco deliberado), y que la referencia es al π. φύσεως, ἐφημερίων ha sido interpretado de varias formas: como un neutro por Diels y Burnet, como una referencia a Pitágoras (fr. 129) por Kranz. Yo, con Bignone (*Emped.*, págs. 637 y sig.), no me siento inclinado a atribuir este fr. al π. φύσεως.

²⁹² Fr. 114. El comienzo ὃ φίλοι garantiza su procedencia de los *Katharmoi*.

tir por ellos un interés absorbente. Parte del conocimiento de Empédocles, él lo sabe, deriva de la común experiencia cotidiana, pero otra parte de él procede de su acceso privilegiado a un mundo de dioses o espíritus ²⁹³.

3. LA EDAD DE ORO DEL AMOR

La idea de una edad pasada en la que hombres y mujeres de carácter moral perfecto vivieron, como en los Jardines del Edén, bajo condiciones perfectamente naturales era mucho más vieja que Empédocles y pudo haber llegado a los griegos de fuentes orientales ²⁹⁴. En la literatura griega aparece por primera vez en Hesíodo: el apelativo «áureo» (no usado por Empédocles que nosotros sepamos) lo aplicaba Hesíodo a la bondad de vida de los hombres, que excepto en lo tocante a su mortalidad, vivían como dioses, desconocían el dolor, morían como sumidos en un sueño, y la tierra proporcionaba espontáneamente sus frutos sin esfuerzo humano.

Empédocles entretejió, en su cosmogonía, esta antigua y muy difundida creencia considerándola como la Edad del Amor. No se trataba, por supuesto, del reino cósmico del Amor, cuando los elementos se fundieron en la Esfera divina y no existía ser humano alguno; pero, dado que a lo largo de la presente era el Amor había ido perdiendo poder y la Discordia ganándolo, resultaba obvio que, cuando los hombres se formaron por primera vez, el Amor fuese una fuerza superior. A esto era a lo que se le podía llamar el reino del Amor en la esfera humana, y así lo describe Empédocles (fr. 128):

Entre ellos no se rendía culto a Ares, dios de la guerra, ni al Combate, ni su rey era Zeus, ni Crono, ni Poseidón, sino que Cipris era la reina. La tornaban propicia con piadosas ofrendas, con figuras pintadas, con ungüentos de variados perfumes, con sacrificios de mirra pura, con fragante incienso, y derramando en el suelo libaciones de dorada miel. Pero ningún altar era regado con la sangre del ignominioso ²⁹⁵ sacrificio de los toros; antes bien, se consideraba la profanación más horrible quitarles la vida (θουμός) y devorar sus nobles miembros.

La edad de la sencillez y la felicidad era tradicionalmente la edad de Crono, *Saturnia regna*. Servio dice que, según algunas teogonías, incluyendo la órfica, una edad de Poseidón siguió a la de Zeus ²⁹⁶. Para Empédocles, el

²⁹³ Un mayor desarrollo de lo que aquí se dice puede verse en Cornford, *Princ. Sap.*, cap. 7: «The Philosopher as Successor of the Seer-poet».

²⁹⁴ Vid. referencias en Guthrie, *In the Beginning*, pág. 135, n. 9.

²⁹⁵ El apelativo es dudoso: vid. DK, *ad loc.* ἀπρητοῖσι es, quizá, el más probable. En apoyo de ἀπρητοῖσι de Escaligeró (en el sentido de «violento») puede citarse Esqu., *Pr.* 678: ἀκρατος ὄργην Ἄργος, y, tal vez, *Anth. Pal.* IX, 71, v. 2: ἀκρατον καῖμα.

²⁹⁶ Serv., *ad Virg.*, *Ecl.* IV, 10: «quidam deos et eorum genera temporibus et aetatibus dispescunt, inter quos et Orpheus, primum regnum Saturni, deinde Iovis, tum Neptuni, inde Plutonis».

que rige la época de la bienaventuranza no es ninguno de éstos, sino Afrodita. La naturaleza, al igual que el hombre, estaba bajo su influjo dominante, y así, del mismo modo que en otras edades áureas (fr. 130), «todas las cosas eran dóciles y amables para con el hombre, y resplandecía la benevolencia». Los árboles producían hojas y frutos en abundancia durante todo el año, en un clima que era como el de una primavera perpetua, como en los jardines míticos de Alcínoo²⁹⁷.

4. EL PECADO DE DERRAMAMIENTO DE SANGRE ÍNTIMAMENTE LIGADO A LA REENCARNACIÓN

La descripción del estado de inocencia nos prepara para el descubrimiento de que el pecado que le puso fin fue el de sacrificar y comer animales. Los términos solemnes con que Empédocles pronunció la ley que prohibía esto han sido conservados por Aristóteles (*Rhet.* 1373b6), al citar el fr. 135:

...como dice Empédocles sobre no quitar la vida. No es, dice él, justo para unos e injusto para otros,

«Pero esto, la ley que vale para todos, se extiende por doquier a través del aire de amplio dominio y a través de la inconmensurable luz del cielo.»

Considerándose Empédocles a sí mismo como un transgresor, siente apasionadamente su propia desgracia (fr. 139): «¡Ay de mí, por qué no me destruyó el día despiadado antes de que yo pensara llevar el alimento impío a mis labios!» Nos movemos aquí en un terreno pitagórico y, como cabría esperar, la base de la ley es la doctrina de la transmigración. Así, el fr. 136: «¿No cesaréis la matanza de discordante eco? ¿No veis que os estáis devorando unos a otros por el atolondramiento de vuestra mente?», y, con mayor intensidad, el fr. 137:

²⁹⁷ Frs. 77-8, cf. Hom., *Od.* VI, 114-19. El sentido es aclarado por Teofr., *CP* I, 13, 2, cualquiera que sea la restauración exacta del primer verso. Los editores han diferido con respecto a la asignación de los versos a los *Katharmoi* o al II. φύσεως. De pertenecer al segundo, ello sólo sería porque «auch in der Bildung der Welt gab es ein goldenes Zeitalter» (Diels, y cf. Bignone, *Emped.*, pág. 459 [trad.: «también en la formación del mundo hubo una edad áurea»]). Es cierto que Empédocles explicó la perennidad de hojas y frutos apoyándose en sus propios principios físicos, ya que Plutarco (*Qu. Conv.* 649c, cf. *supra*, pág. 219, n. 185) dice que se debía a la «simetría de los poros», que permitía que el alimento fluyese por igual y regularmente por las plantas, y que esto se ha venido considerando, generalmente, como alusión a la época del Amor. Plutarco, no obstante, sólo cita la palabra ἐμπεδόφυλλον, y parece, por el contexto, que está hablando de los árboles de hoja perenne del mundo, a la sazón, presente, sin aludir a otro estado de cosas diferente en el pasado. Posiblemente, pues, como Wilamowitz se sintió inclinado a creer, los dos versos, ensamblados por Karsten y ofrecidos por DK, representen una contaminación de las dos afirmaciones, una de cada poema. Semejantes dudas iluminan los lazos fuertemente lógicos entre los dos.

El padre levanta a su propio hijo que ha cambiado de forma y, en su gran insensatez, lo sacrifica entre plegarias. Los otros miran suplicantes mientras él sacrifica ²⁹⁸; pero él, sordo a sus protestas, lo degüella y prepara en su casa el horrible festín. También así el hijo coge al padre y los niños a la madre y, tras arrancarles la vida, devoran su propia carne.

El sacrificio animal puede ser el de un pariente propio difunto, «cambiado de forma». Empédocles incluyó también en su poema el precepto pitagórico de abstenerse de comer habas, en un verso (fr. 141) que se ha atribuido también a los escritos órficos. Prohibición que se debía en sí a la singular creencia en una afinidad entre las habas y la vida animal. (*Vid.* vol. I, págs. 182 y sig.).

Otras citas apuntan también a la noción de transmigración, en las que se evidencia que el alma puede vivir en las plantas no menos que en los animales. Empédocles dice de sí mismo (fr. 117): «Antes de esto yo he sido un muchacho y una muchacha, una planta y un pájaro y un mudo pez del mar.»

Existe una jerarquía de vidas, constituyendo los hombres una forma más elevada que los animales, y los animales que las plantas. En el seno de estas clases fundamentales persisten las gradaciones. «Empédocles dice también —escribe Eliano— que la mejor transformación del hombre, si su destino es transformarse en animal, es la de convertirse en león, o si es transformarse en planta, en laurel.» Las propias palabras de Empédocles son éstas (fr. 127): «De entre los animales, se convierten en leones que tienen sus guaridas en las montañas, y sus lechos en el suelo, y de entre los árboles de espléndido follaje, en laureles.»

En el seno de la humanidad la distinción persiste y las almas que han conseguido alcanzar el umbral de la apoteosis se encarnan en las formas más elevadas de la humanidad (frs. 146-147).

Finalmente, se convierten en adivinos, poetas, médicos, y príncipes entre los hombres que hay sobre la tierra. A partir de entonces se elevan a la categoría de dioses, los más altos en honor, compartiendo la morada y la mesa con los demás inmortales, libres de las preocupaciones humanas, infatigables ²⁹⁹.

Recordemos que el mismo Empédocles era profeta y adivino, poeta y médico, y que se le ofreció el lugar más elevado dentro del Estado. Su apoteosis es inmediata y segura. Ésta es la justificación del grito triunfal que dirige a sus conciudadanos: «Yo, dios inmortal, no ya más mortal...» ³⁰⁰.

²⁹⁸ Texto corrupto. He seguido a Bergk y Bignone (*Emped.*, pág. 503). DK ofrece οἱ δ' ἀπορεῦνται λισσόμενον θύοντες, que KR traduce: «y la gente está perpleja cuando sacrifican a su víctima implorante». Pero el sacrificio es realizado por el cabeza de familia.

²⁹⁹ El lenguaje recuerda deliberadamente el Π. φύσεως. Cf. fr. 21, 12 θεοὶ... τιμῆσι φέριστοι y v. 10 ἐβλάσθησε. (Cf., también, *infra*, n. 303.)

³⁰⁰ Fr. 112, 4 (*supra*, pág. 256), apodado ya ἀλαζονεία en la antigüedad (Timeo, *ap.* D. L., VIII, 66), pero defendido en Sexto por una explicación de su significado religioso, *Math.* I, 303 (quizá citando a Posidonio, Reinhardt, *Pos.*, pág. 417).

Otro fragmento sobre la transmigración posee un interés especial por el hecho de que alude a un hombre en concreto, quien, por encima de toda duda razonable, tiene que ser Pitágoras ³⁰¹.

(Fr. 129.) Hubo entre ellos ³⁰² un hombre de saber incomparable, que poseía una gran riqueza en su mente, dominador de todo tipo de habilidades. Cuando desplegaba todo el poder de su inteligencia, distinguía fácilmente todas y cada una de las cosas que sucederían en diez e incluso en veinte vidas humanas.

5. LOS ESPÍRITUS CAÍDOS

El impresionante fr. 115 presenta la doctrina que ha aparecido en otras citas —el derramamiento de sangre como el pecado cardinal, el ciclo de la reencarnación—, y desarrolla la idea de que las almas que se encarnan en los cuerpos mortales son en sí espíritus divinos: la divinidad que ellas finalmente alcanzan es un retorno a su estado original y propio. Su caída se nos narra del siguiente modo:

Hay un oráculo de la Necesidad, antiguo decreto de los dioses, eterno, sellado con amplios juramentos ³⁰³: cuando uno peca y mancha sus propios miembros con la sangre del sacrificio, o siguiendo a la Discordia (?) emite un falso juramento ³⁰⁴, éstos —espíritus que tienen asignada una larga vida— deben vagar errantes durante tres o diez mil estaciones ³⁰⁵ lejos de los Biena-

³⁰¹ Vid. vol. I, págs. 159 y sig., más n. 21.

³⁰² ἐν κείνοισιν. Porfirio, que cita el fragmento, no da pista alguna sobre quiénes son ellos. Suele considerarse que se trata de los hombres de la Edad Áurea del Amor, y algunos han visto esto como una dificultad para la identificación del «hombre, en concreto con Pitágoras». (Cf. Minar, *Phronesis*, 1963, pág. 140, n. 2.) Rostagni (*V. di P.*, págs. 229 y sig.) considera que significa «entre los profetas primitivos». Aunque haga alusión a la época en que Cipris era reina, ¿no es posible que las numerosas encarnaciones de Pitágoras alcanzasen la época del Amor? Respecto a algunas de sus encarnaciones anteriores, vid. vol. I, pág. 163. Burkert ha sostenido recientemente la identificación con Pitágoras (*Weish. u. Wiss.*, págs. 133 y sig.).

³⁰³ El lenguaje del v. 2 recuerda el del II. φύσεως (fr. 30, 3), donde el dominio alternativo del Amor y la Discordia se dice que está determinado por un «amplio juramento». De forma similar el v. 8 es un eco del fr. 35, 15.

³⁰⁴ El verso 4 está incompleto en Hipólito y lo omite Plutarco. Sobre su genuinidad, vid. Wilamowitz, *SBB*, 1929, pág. 634 (en contra), y Rathmann, *Quaest. Pyth. Orph. Emped.*, págs. 98 y sig. (a favor).

³⁰⁵ Es decir, probablemente 10.000 años, el tiempo en que un alma completa su ciclo de encarnaciones según Platón, *Fedro* 248e. Así, Dieterich, *Nekyia*, pág. 119, aunque Rohde (*Psyche*, pág. 404, n. 78) discrepa. Heródoto (II, 123), al hablar de la creencia en la reencarnación en términos generales, menciona 3.000 años. De cualquier forma, el paralelo con Hesíodo, *Th.* 799, sugiere que Empédocles tenía en su mente el «Gran Año» (vid. vol. I, pág. 269), como también Platón, *Político* 272d-e, donde el tiempo estimado para que las almas completen su número estipulado de nacimientos coincide con un ciclo cósmico. Pueden tener razón, por otra parte, quienes piensan

venturados, naciendo a través del tiempo bajo todo tipo de formas de criaturas mortales que van hollando sucesivamente los turbulentos senderos de la vida. Los poderosos cielos los acosan empujándolos hacia el mar, el mar los arroja escupiéndolos hacia el suelo terrestre, la tierra a los rayos del sol resplandeciente, y éste los lanza a los cielos que giran en torbellino³⁰⁶. Uno los recibe del otro, pero todos los rechazan. Yo también soy ahora uno de éstos, exiliado y vagabundo por decreto divino, a causa de haber puesto mi confianza en la furiosa Discordia.

La imagen de unos dioses sometidos a un determinado período de exilio del cielo por haber pecado, y específicamente por haber cometido perjurio, la toma Empédocles de la *Teogonía* de Hesíodo, versos 793-804. El juramento más vinculante que pueden emitir los dioses es por las aguas estigias, dice Hesíodo, y continúa:

Cualquiera que, de entre los dioses que habitan en las cumbres nevadas del Olimpo, derrama el agua al jurar en falso permanece un año entero sin respiración; y no puede tocar el alimento de la ambrosía ni del néctar, sino que permanece tendido, sin aliento y sin voz, sobre un lecho extendido, envuelto en un horrible sopor. Cuando esta enfermedad ha concluido, al cabo de un gran año, otra prueba más dura aún sucede a aquélla: se le mantiene nueve años apartado de los dioses sempiternos, y durante esos nueve años completos no participa ni de sus Consejos ni de sus banquetes, pero al décimo se reincorpora a la asamblea de los Inmortales que habitan en el Olimpo.

Éstos son los dioses populares de las creencias homéricas. A este material tradicional, Empédocles ha añadido las doctrinas pitagóricas de la transmigración de las almas y del ciclo de los nacimientos³⁰⁷. En relación con esto puede recurrirse a una esclarecedora comparación con un pasaje de Píndaro, contemporáneo de Empédocles, que visitó Sicilia. Platón cita este pasaje en el *Menón* para ilustrar la doctrina de que el alma humana es inmortal y experimenta muchos nacimientos.

Aquellos de quienes Perséfone reciba expiación por un delito antiguo, devolverá ella, otra vez, sus almas en el noveno año al sol que está arriba. De ellas nacen los nobles reyes, hombres impetuosos en fuerza y los más grandes en sabiduría; y para el resto de los tiempos serán llamados «héroes» y serán santificados por los hombres³⁰⁸.

que τρισμόριαι aquí, como a menudo en otros lugares, equivalga sólo a un número indefinidamente grande. (Así Zeller, Rohde, y Millerd, *Emped.*, pág. 55, n. 3.)

³⁰⁶ ἔμβαλε δῖνας, un recordatorio algo incongruente de Nausícaa jugando con sus doncellas, *Od.* VI, 116.

³⁰⁷ *Ibid.* vol. I, págs. 183 y sig., 302 y sig.

³⁰⁸ Píndaro, fr. 127 Bowra; Platón, *Menón* 81b.

Aquí, de nuevo, el alma (*psyché* en Píndaro) está siendo objeto de un castigo por una antigua falta cometida ³⁰⁹, y, cuando los hombres la han expiado, se convierten en «héroes santificados», tras una encarnación final en las formas más elevadas de la humanidad, como son las de reyes u hombres de sobresalientes dones físicos o mentales. En el *Fedro* platónico, el ciclo desde cada nacimiento al siguiente ocupa 1.000 años, y, normalmente ³¹⁰, deben completarse diez de ellos antes de que un alma caída pueda recuperar la compañía de los dioses de la que gozaba antes de su caída (aunque en sí no es un dios; en la versión de Platón, los dioses son intachables y no caen).

Da la impresión como si estas exposiciones tuviesen una base común, de manera que el «año noveno» de Píndaro se correspondiese con el nueve mil de Platón, y también con el de Empédocles, de poderse dar por sentado que sus «estaciones» representaban un tercio del año. Existía un cuerpo sistemático de doctrina religiosa, comúnmente y con buenas razones conocido como órfico ³¹¹, en circulación especialmente por la Grecia occidental y susceptible de modificaciones por parte de determinados escritores de talento para acomodarlo a sus propósitos particulares. El término *daímōn* del v. 5, traducido por «espíritu» porque así es más fácil de comprender como algo encarnado en cuerpos mortales, podría haberse traducido sin confusión como «dios» ³¹². Empédocles dice que él mismo es uno de éstos, «un exiliado por decreto divino», un «exiliado de los dioses» ³¹³. En los frs. 146-7, describe a las almas purificadas en su última encarnación como las formas más elevadas de humanidad: «A partir de entonces se elevan a la categoría de dioses, los más altos en honor, compartiendo la morada y la mesa con los demás inmortales.» Exactamente igual, en Hesíodo, los dioses exiliados vuelven a los banquetes de los dioses inmortales. Se ha considerado a Empédocles, por lo general con cierto tinte de reprobación, como un ecléctico. Es obvio que él se sirve de diversas creencias existentes, pero esta circunstancia apenas si empequeñece el logro de la construcción de su magnífico sistema. Todo escritor religioso y filosófico, por muy individual que sea su genio, es ecléctico si se toma la palabra en su sentido

³⁰⁹ Literalmente, «pesar» o «desgracia» (πένθος). Detrás de esto es probable que se halle la historia órfica del origen compuesto de los hombres a partir de los Titanes nacidos de la tierra y del dios Dioniso, a quien aquéllos mataron y devoraron. Para los hombres, este crimen horrendo fue una desgracia en lugar de un pecado. Vid. H. J. Rose, en *Greek Poetry and Life*, págs. 79 y sigs., y *Harv. Theol. Rev.*, 1943.

³¹⁰ Las almas especialmente meritorias pueden liberarse después de tres encarnaciones (Platón, *Fedro* 249a; Píndaro, *Ol.* II, 68).

³¹¹ Vid. Guthrie, *Gks. and their Gods*, cap. 11, e índice al vol I, s. v. Órficos. Kranz (*Emped.*, pág. 32) llama la atención sobre algunas diferencias entre el fragmento de Píndaro y el de Empédocles. Respecto a la creencia de Píndaro en la transmigración, comp., también, *Ol.* II, 56-77.

³¹² Sobre los significados de *daímōn*, cf. vol. I, pág. 302. El Amor y la Discordia son llamados también *daímōnes* (fr. 59).

³¹³ φυγάς θεόθεν. Esquilo usa una frase similar a propósito de Apolo (*Suppl.* 214): φυγάς δ' ἄπ' οὐρανοῦ θεόν.

más estricto. La adaptación del material tradicional a su propia cosmología se percibe aquí en la dramática descripción del tormentoso viaje del espíritu culpable a través de los cuatro elementos y de su rechazo indignado por parte de ellos (debe recordarse que «los elementos también son dioses», cf. *supra*, pág. 155), y en la mención de la Discordia como influencia perniciosa.

Empédocles explica en términos conmovedores los horrores de este mundo y las desgracias del alma cuando ella ha sido vestida «con una extraña túnica»³¹⁴ de carne» por la Necesidad³¹⁵ (fr. 126). Habla con cierto desprecio llevado de la angustia de su experiencia personal. «Yo lloré y me lamenté cuando vi un lugar que no me era familiar» (fr. 118). Y de nuevo (fr. 124): «¡Oh desdichada, oh miserable raza de los mortales, terriblemente desventurada, de qué conflictos y lamentos habéis nacido!» Y en un fragmento aislado, constituido por dos frases (fr. 119): «De qué gran honor y de qué culmen de felicidad...» Este mundo al que nosotros hemos llegado es una «cueva con techo», un «lugar sin alegría» en donde «el Asesinato, el Rencor y una multitud de otros espíritus de muerte, y las enfermedades que agostan, la corrupción y las obras del fluir vagan por las tinieblas sobre los prados de la Fatalidad»³¹⁶.

³¹⁴ La fuerza exacta de ἀλλογνώς, que no aparece en otro lugar, es difícil de determinar. Quizá el paralelo más útil sea ἀλλογνώσας Κροῖσον, en Hdt., I, 85 («no acertando a reconocer a Cresos»). El *daímōn* es irreconocible en su lamentable disfraz. El χιτῶν es, probablemente, menos metafórico de lo que podría parecer, puesto que la palabra se usa frecuentemente referida a la piel o membrana en los escritos hipocráticos y en Aristóteles. (Vid. LSJ, e *infra*, pág. 416, n. 68.) Empédocles tenía aún en su mente, tal vez, su propia descripción del origen de los hombres y mujeres a partir de «formas indiferenciadas» que surgieron de la tierra. Hemos hecho notar similitudes entre éstas y las ampollas de vida que otros describían como originadas a partir de una especie de fermentación sobre la superficie de la tierra (cf. *supra*, pág. 220). Una exposición de este tipo en el *Corpus Hippocraticum* (*De carn.* III, 8, pág. 586 Littré) describe estas fermentaciones como οἶον περ χιτῶνας. La palabra aparece también en un contexto religioso similar al presente. El fragmento papiráceo de un poema, de carácter órfico, sobre el mundo venidero habla del ser libre de la carne (ἄμμορος σαρκῶν) y del «vestido sombrío de un cuerpo mortal» (θνητῶν μελέων σκίοεντα χιτῶνα), palabras que recuerdan no sólo este fragmento, sino también los σκιερά γυῖα del fr. 61, 4. Se menciona también la intervención de *Anánkē*. Cf. la publicación de R. Merkelbach, en *Mus. Helv.*, 1951, pág. 10. (El poema es de cronología tardía, de modo que la imitación de Empédocles no puede excluirse de plano.)

³¹⁵ Porfirio, que cita el fr., describe al sujeto de περιστέλλουσα como εἰμαρμένη καὶ φύσις, a los que Empédocles llama δαίμων. Éste puede ser la Ἀνάγκη del fr. 115.

³¹⁶ Frs. 120 y 121. Hierocles, al citar el fr. 121, lo refiere al ámbito de lo terrestre. Porfirio dice que el fr. 120 se refiere a las almas por sus ψυχοπομποὶ δυνάμεις. El apelativo (cf. Hermes *psychopompós* «conductor de almas») sugiere que las almas son conducidas hacia el Hades, y Wilamowitz (*SBB*, 1929, pág. 638) pensó que ambos frs., así como también el fr. 118, aludían a la vida en el Hades, no sobre la tierra. Citaba Wilamowitz, al respecto, la oscuridad y la pradera, que comparaba con el prado sembrado de asfódelos de la *Nékya* homérica, y especialmente con la pradera en el mito de Er (Platón, *Rep.* 614e). Según él, lo que aquí acontece se corresponde con este mito. El *daímōn* (Empédocles en persona) se encuentra apenado porque las *Kérés* y su séquito le están diciendo en el otro mundo que tiene que encarnarse en la tierra. Maass (*Orpheus*, pág. 113, n. 150) y Rathmann (*Quaest. Emp. Pyth. Orph.*, pág. 100) adoptaron la misma opinión, pero Jaeger ha argumentado en favor de la contraria en *TEGP*, pág. 149: «Se trata, indudablemen-

Se trata, como él ha enseñado en el poema *Sobre la naturaleza*, de un mundo de cosas mortales que nacen, declinan y perecen. Para Empédocles, como para los primitivos filósofos de la naturaleza, esta circunstancia es inseparable de su carácter en cuanto mundo de «contrarios», y en el lenguaje de las *Purificaciones* algunas de estas parejas se presentan en forma personificada o demónica (frs. 122 y 123):

Allí estaban la virgen Tierra y la virgen Sol, de larga vista, la sangrienta Discordia y la grave Armonía, la Belleza y la Fealdad, la Ligereza y la Lentitud, la amable Verdad y la Oscuridad de negros cabellos, el Crecimiento y la Decadencia, el Reposo y la Vigilia, el Movimiento y la Estabilidad, la Grandeza con muchas coronas, y la Sordidez, el Silencio y la Voz ³¹⁷.

Con estos pares alegóricos de figuras, Empédocles expresa, de forma casi heraclítica, la coexistencia de contrarios físicos, morales y estéticos, sin la cual el muno natural no podría existir. Este mundo, como en el poema *Sobre la naturaleza*, es evidente que está, en sumo grado, bajo el dominio de la Discordia, y las almas de los hombres están ligadas a este reino insatisfactorio para siempre si no escuchan la voz profética de Empédocles y abjuran de la Discordia y de todas sus obras: «Puesto que estáis agitados por insoportables maldades, nunca liberaréis vuestro corazón del infortunio y de la aflicción» (fr. 145). Es posible que, en las partes perdidas de sus poemas, Empédocles narrara una teogonía completa como Hesíodo, «Orfeo», y otros *theóloγοι*. En el poema *Sobre la naturaleza*, mencionaba a «los dioses de larga vida, que gozan de los mayores honores», juntamente con los árboles, los seres humanos, los animales, los pájaros y los peces, entre los productos de los cuatro elementos

te, de una referencia al mundo terrestre cuando dice 'Llegamos a esta cueva con techo'... Poseemos pruebas concluyentes, por doquier, de que la concepción del mundo como una cueva es órfica.» Jaeger apoya a Rohde (*Psyche*, trad. inglesa, pág. 403, n. 75), con quien Bignone (*Emped.*, págs. 493 y sig.), Kranz (*Hermes*, 1935, pág. 114, n. 1), Millerd (*Emped.*, pág. 93, n. 5) y Doods (*Gks. and Irrational*, pág. 174, n. 114) se muestran también de acuerdo. La imagen órfica de la cueva, como todo el mundo sabe, la aplicó también Platón a esta vida sobre la tierra. (Vid. Bignone, pág. 493, en relación con pasajes que indican un origen órfico.) Que la descripción nos recuerde el mundo infernal es lo más natural, porque, fiel a la tradición órfica, Empédocles considera la vida del alma como perteneciente a la región más elevada, y el exilio a la tierra como el equivalente de la muerte. Para los órficos, «el cuerpo es una tumba» (Guthrie, *Gks. and their Gods*, pág. 311, n. 3).

³¹⁷ Casi todos los nombres son femeninos, y algunos poseen apelativos que indican su personificación, circunstancia que, no obstante, es muy difícil de hacer plausible en una traducción, excepto recurriendo a la estratagema, adoptada por algunos, de escribir Señora tal y Señora cual. Al componer el catálogo, Empédocles pensaba, evidentemente, en el catálogo de las Nereidas que aparece en la *Ilíada* (XVIII, 39 y sigs.), el cual, al lado de los nombres apropiados para las ninfas marinas, tiene también alguno más abstracto, incluyendo Νημερτής. En general, sin embargo, las listas son muy diferentes, y las parejas opuestas son específicamente empedocleas.

No es seguro que los dos fragmentos vayan juntos, ni tampoco está confirmado que procedan de los *Katharmoi*, a cuya obra lo más natural es que pertenezcan.

y del Amor y la Discordia (fr. 21, 12), y, al presentar el fr. 128, Porfirio dice que ello lo lleva a cabo Empédocles «cuando hace su exposición sobre la generación de los dioses (θεογονία) y sobre los sacrificios».

6. EL CAMINO HACIA LA SALVACIÓN

El alma tiene que aprender, en general, a «abstenerse del mal» (fr. 144), frase aislada y evidente citada por Plutarco. Ha de llevar una vida pura, practicando los *katharmoi* recomendados y, sobre todo, absteniéndose de comer carne. Hay también algo más, el conocimiento de lo divino que el alma pura puede esperar alcanzar (fr. 132): «Pero bienaventurado es el hombre que ha obtenido la riqueza de los pensamientos divinos, y desgraciado el que tiene una opinión oscura en su mente con respecto a los dioses.»

Dado que lo semejante se conoce por lo semejante, conocer lo divino es asimilarse a ello como en la creencia pitagórica (vol. I, págs. 206 y sig.). «Por la tierra vemos la tierra, por el agua el agua.» Si llegamos, pues, a ser claramente conscientes de la naturaleza de la divinidad, tiene que haber un elemento divino en nosotros mismos, aunque no podamos captarlo a través de los órganos corpóreos (fr. 133, citado por Clemente de Alejandría):

Ya que lo divino, dice el poeta de Agrigento,

«No puede ser alcanzado por los ojos ni hecho accesible a ellos, como tampoco ser agarrado con las manos, medios éstos por los cuales el mayor sendero de persuasión penetra en el corazón de los hombres.»

Esto es porque (fr. 134):

Ni la divinidad está provista de una cabeza humana sobre un cuerpo, ni surgen dos ramas de su espalda; ni tiene pies, ni rodillas que se muevan con rapidez, ni órganos genitales, sino que es sólo una mente, sagrada e inefable, que se precipita a través de la totalidad del cosmos con veloces pensamientos ³¹⁸.

³¹⁸ El fr. es presentado así por Ammonio (*vid.* DK): «Por esto, también el sabio de Agrigento, después de haber censurado los mitos de los poetas que representan a los dioses como teniendo forma humana, se expresó él mismo así, principalmente con respecto a Apolo —de quien continuaba versando su discurso—, pero mostrando también una opinión semejante sobre la divinidad como un todo: 'Ni la divinidad está provista...'.»

D. L. (VIII, 57) dijo que Empédocles compuso un proemio a Apolo que se quemó. Aparte de esto y de una referencia dudosa en Genetlio (A 23, cf. Wilamowitz, *SBB*, 1929, pág. 644), ésta es la única mención del nombre en relación con Empédocles. No aparece en ningún otro fragmento. Es imposible tener seguridad, por ello, sobre cómo lo usó, pero, puesto que Apolo era la divinidad patrona de los pitagóricos, no es improbable que Empédocles aplicara el nombre a su propia y no-antropomórfica divinidad suprema. Bignone (*Emped.*, pág. 642) supuso que se trataba de un nombre alternativo del sol.

Es muy posible que los frs. 133 y 134 constituyan una cita única, como sugiere DK.

Su crítica del antropomorfismo recuerda la de Jenófanes, cuyo dios no era «en modo alguno semejante a los mortales, ni en el cuerpo ni en el espíritu», sino que «ve como un todo, percibe como un todo y oye como un todo», y «siempre permanece en el mismo lugar, sin moverse en absoluto... sino que sin esfuerzo hace que todas las cosas se estremezcan por el impulso de su mente»³¹⁹. Y lo más importante, es obvio que lo que nos trae a la memoria este fragmento es la descripción de la Esfera divina de los elementos unidos bajo el amor (fr. 29). Dos versos completos son prácticamente idénticos, y el último «sino que era una Esfera, y en todas direcciones igual a sí misma» es sustituido por «sino que es sólo una mente sagrada...». Esto plantea la cuestión global de la teología de Empédocles, sobre la que es preciso decir algo antes de que abordemos el destino último de los dioses caídos en cuerpos mortales.

7. LOS DIOSSES

Los testimonios con respecto a las doctrinas teológicas de Empédocles no se reducen, por supuesto, a las *Purificaciones*, sino que dan para poder ser considerados juntos y de forma conveniente en un capítulo sobre el aspecto religioso de su pensamiento. La opinión de un místico sobre este tema no se presta en sí a un análisis lógico³²⁰, y, para colmo, el estado fragmentario de los poemas supone un obstáculo para nosotros. Resulta, por tanto, imposible alcanzar la deseada seguridad en todos los puntos. Viene bien, con todo, recordar de entrada que «dios» en modo alguno es un equivalente exacto del griego *theós*. G. M. A. Grube, al transmitir la aguda observación de Wilamowitz de que *theós* es, ante todo, una noción predicativa (no «Dios es amor», sino «El Amor es un *theós*»), observa que «cualquier poder, cualquier fuerza que podamos percibir en el mundo, que no haya nacido con nosotros y que permanezca después de que hayamos desaparecido, podría, de este modo, ser llamada dios, y la mayoría de ellos recibirían este nombre»³²¹.

Nuestra lectura de los poemas ha evidenciado que Empédocles reconocía, al menos, las siguientes categorías de dioses:

³¹⁹ Jenóf., frs. 23-6, vol. I, págs. 352 y sig.

³²⁰ En estricta lógica cabría, por ejemplo, preguntar: si la encarnación es para los *daímones* un castigo por perjurio y derramamiento de sangre, y si las almas de los hombres son *daímones* encarnados, ¿cómo es que hubo un período de la vida humana en que los hombres estaban libres de pecado y no habían matado aún? No creo que esta pregunta se le planteara a Empédocles, ni que el origen del mal moral sea susceptible de explicación racional por parte de quien sostiene que el hombre está hecho a la imagen de Dios, ya sea Empédocles, Platón o el autor del *Génesis*. Se trata de verdades de religión con respecto a las cuales el mito es la única forma posible de expresión.

³²¹ Grube, *Plato's Thought*, pág. 150, citando a Wilamowitz, *Platon*, vol. I, pág. 348. Esto debería llevarnos a evitar hablar, como lo han hecho algunos especialistas, del «Dios de Empédocles», y a intentar identificar luego a este dios uno.

1) Los cuatro elementos.

2) El Amor (Afrodita, Cipris) y la Discordia.

3) Ciertos productos de los elementos. En el fr. 21 se dice que de ellos nacieron los árboles, los hombres, las mujeres, los animales, los pájaros, los peces y «los dioses de larga vida, que gozan de los más altos honores», y la misma lista se repite en el símil de los pigmentos que mezcla el pintor, fr. 23, 8. Se tienen en cuenta aquí los dioses de la creencia popular, y, puesto que la mitología griega contenía historias de dioses que habían nacido (por ej., Apolo y Ártemis, Hermes, Dioniso, y el mismo Zeus) y muerto (como Dioniso y Zeus cretense), no debemos sorprendernos al encontrar que, aunque de larga vida, estén ellos sujetos a acabar muriendo ³²².

4) La Esfera, en la que los cuatro elementos están perfectamente mezclados con el Amor (cf. *supra*, pág. 179).

5) La mente sagrada del fr. 134.

6) Los *daímones* o espíritus, que, por sus pecados, están presos en cuerpos mortales, pero que, si aprenden a vivir con pureza, resurgirán finalmente, de nuevo, como «dioses, los más altos en honor» (la misma frase, prácticamente, que la usada, a propósito de los dioses de larga vida formados a partir de los elementos, en los frs. 21 y 23).

Empédocles habla también, como cualquier otro poeta griego, de dioses en plural sin mayor especificación. En el fr. 131, suplica a la Musa, dado que «deseo componer con tersura un buen discurso (o leyenda) sobre los bienaventurados dioses», y, en el 132, habla de quienes sólo tienen una opinión oscura sobre los dioses. Esto refleja una forma que tenían los griegos de hablar, y no excluye en modo alguno la posibilidad de que el de Agrigento poseyera una teología peculiar propia. Jenófanes, ese leal defensor de la unidad de Dios, pudo hablar también de que «tener siempre a los dioses en la mente era bueno», cuando el contexto era el apropiado (fr. 1, 24). Que el mundo estaba poblado de espíritus divinos era una creencia universal que, sin duda, Empédocles aceptaba sin más. Un griego podía multiplicar tales espíritus con la mayor facilidad, como él mismo hace en los frs. 121-3, y de ahí no se seguiría en modo alguno que a todos hubiera de concederles una posición fundamental en su sistema físico y teológico. Kranz pudo, incluso, haber dado en el clavo al comparar a los dioses tradicionales de Empédocles, productos de las cuatro «raíces» divinas, con los de Epicuro: él no negaba su existencia, pero no les concedía influjo alguno.

Lo que debe ser tomado en serio, por su significado cósmico o humano, es la Esfera del Amor, la «mente sagrada», y los *daímones*, y sus mutuas relaciones. La fraseología casi idéntica empleada en los versos que describen en términos negativos el carácter no antropomórfico de la Esfera y de la «mente sagrada» ha inducido a algunos a identificar a ambas. Así lo hicieron Diēs,

³²² Jenófanes era menos acomodaticio a la creencia popular. *Vid.* su fr. 14 y vol. I, págs. 350 y sig.

Souilhé y Jaeger. Una dificultad obvia la constituye el hecho de que la Esfera existe tan sólo en una determinada fase del ciclo y de que, durante su perfección, no existe cosmos en el sentido ordinario. «Precipitándose a través de la totalidad del cosmos», sería una inadecuada descripción de la misma. A esto, Diès replicó que la esfera conserva su divinidad y capacidad de pensamiento en su estado desintegrado. Cada partícula es, «de un modo más o menos confuso», divina y pensante (fr. 110, 10) y conserva, por así decirlo, un recuerdo de la felicidad original de la Esfera. Algo semejante tiene que haber estado en la mente de Jaeger, cuando identificó la Esfera con la «mente sagrada» e inefable y, en otra página, escribió que «este Dios más elevado es esencialmente afin al Dios intelectual y único de Jenófanes que controla el mundo, excepto en el hecho de que nunca permanece plenamente realizado en este mundo»³²³.

Aun siendo comprensibles estas opiniones, resulta un tanto confuso identificar el elemento divino con la Esfera perfecta del Amor en un estado de cosas en que la Esfera perfecta no existe ya como tal. Bignone pensó que era mejor identificar la «mente sagrada» del fr. 134 con el Amor o Afrodita. Llamó la atención (*Emped.*, pág. 643) sobre la terminología del fr. 17: es por Amor por lo que los hombres *piensan pensamientos* amorosos, y él está circulando o girando (ἐπισσομένην) entre los elementos, puesto que la «mente sagrada» se lanza a través del cosmos. Reiche combina las dos opiniones cuando dice (*Mixture*, etc., pág. 36) que las palabras «mente sagrada e inefable» aluden «no sólo a la fuerza del Amor, sino al *Sphaîros* en particular, y concluye (pág. 38):

Mientras que el *Noûs* de Anaxágoras está *completamente* fuera del mecanismo-*plenum* corpóreo, «la mente sagrada e inefable» de Empédocles, al ser en sí una mezcla Esferomórfica, está sólo en parte (es decir, *qua* Amor) fuera de ese mecanismo. Además, penetra en el mismo en la forma de los démones que hay en las plantas, los animales y los hombres, y mantiene, de este modo, el «mecanismo» en movimiento desde el interior³²⁴.

La tendencia a cargar a Empédocles con una especie de monoteísmo, a buscar, como hizo Diès, «Le Dieu d'Empédocles», se remonta a Hipólito, a quien, en realidad, Diès cita, en relación con esta cuestión, interpretando de este modo el comentario del obispo cristiano al verso (fr. 115, 13) en el que Empédocles viene a considerarse a sí mismo un exiliado de lo divino: «Es decir,

³²³ Diès, *Cycle Mystique*, págs. 91 y 93; Jaeger, *TEGP*, págs. 153 y 162. La Esfera es llamada εὐδαιμονέστατον θεόν por Aristóteles (*Metaph.* 1000b3), con una clara referencia solamente a su estado perfecto, ya que continúa diciendo que, sin Discordia en su seno, no puede ella tener conocimiento de la Discordia y, por ello, es menos sabia que otros seres, posiblemente inferiores.

³²⁴ Debería mencionarse que tanto Bignone como Reiche asignan el fr. 134 al Περί φύσεως. Cf. *supra*, pág. 147, n. 32. No parece acertado decir que, en el estado presente de las cosas, el Amor mismo esté completamente fuera del «mecanismo-*plenum* corpóreo».

él da el nombre de Dios al Uno y a su unidad, en la que tuvo su ser antes de ser arrancado por la Discordia y de nacer entre los innumerables seres pertinentes al orden cósmico impuesto por la Discordia» (Ref. VII, 29, citado por DK, *ad loc.*). Interpretar el *adytum cordis* de un hombre como éste resulta imposible, al menos desde la insuficiencia de nuestros testimonios, y hay que admitir que los fragmentos no dicen nada de la relación de la «mente sagrada» divina con el Amor o con la Esfera. Las semejanzas entre los frs. 134 y 29 indican, en última instancia, que la «mente sagrada» es una fuerza poderosa para lograr la unidad, y cabría suponer que el Amor representa su obra, en la medida en que penetra en el cosmos, en donde se le opone la fuerza funesta y disgregadora de la Discordia. No necesitamos poner en duda que la «mente sagrada» es la forma más elevada de la divinidad, especialmente si consideramos su afinidad con el dios uno de Jenófanes. Cabría decir también que, aunque no hay aún distinción formal entre material y espiritual, Empédocles ha dado un paso más en el sentido de esta distinción, como lo demuestra el lenguaje empleado en el fr. 133. Lo divino es, en definitiva, invisible e intangible.

Todo lo demás es mera conjetura. Es posible que se encuentre alguna ayuda en el comentario de Hipólito que reproducimos a continuación, aunque está revestido de terminología e ideas posteriores:

Empédocles dice que existe el cosmos ordenado por la Discordia, el malo, y otro cosmos inteligible ordenado por el Amor. Éstos son los dos principios contrarios del bien y el mal. Entre los principios contrarios está precisamente el *Logos*, de acuerdo con el cual las cosas que fueron divididas por la Discordia se reúnen de nuevo y armonizan con el Uno por medio del Amor. Precisamente a este mismo *Logos*, que actúa del lado del Amor, es al que Empédocles se dirige como si fuese la Musa, implorando su ayuda ³²⁵.

La idea de un «mundo inteligible» es de importación platónica, si bien, una vez establecida la distinción platónica entre el mundo sensible y el inteligible, la asimilación del sistema de Empédocles a la misma es perdonable, si consideramos que él se refirió también a la divinidad como algo que no puede verse ni tocarse. La expresión «precisamente el *Logos*» deriva del estoicismo, como «*Logos* adecuado» en Sexto, cuando dice, en relación con el fr. 2, que, según algunos intérpretes, el criterio de verdad en Empédocles no son los sentidos sino el «*Logos* justo (adecuado)». Pero también aquí, como dice Bignone, es razonable suponer que el contexto de estos fragmentos contenía alguna doctri-

³²⁵ Ref. VII, 31, 3, pág. 216 Wendland (no en DK: *vid.* Bignone, *Emped.*, págs. 636 y sig.): κόσμον γάρ φησιν εἶναι ὁ Ἐμπεδοκλῆς τὸν ὑπὸ τοῦ Νεῖκου διοικούμενον τοῦ πονηροῦ, καὶ ἕτερον νοητὸν τὸν ὑπὸ τῆς Φιλίας, καὶ εἶναι ταύτας τὰς διαφερούσας ἀρχὰς δύο ἀγαθοῦ καὶ κακοῦ, μέσον δὲ εἶναι τῶν διαφόρων ἀρχῶν δίκαιον λόγον καθ' ὃν συγκρίνεται τὰ δηρημένα ὑπὸ τοῦ Νεῖκου καὶ προσαρμόζεται κατὰ τὴν Φιλίαν τῷ ἐνὶ τοῦτον δὲ αὐτὸν τὸν δίκαιον λόγον τὸν τῇ Φιλίᾳ συναγωνιζόμενον Μοῦσαν ὁ Ἐμπεδοκλῆς προσαγορεύων καὶ αὐτὸς αὐτῷ συναγωνιζεσθαι παρακαλεῖ.

na que posibilitara una interpretación en este sentido ³²⁶. Si nos aventurásemos a tratar de discernir, a través del velo del pensamiento tardío, a qué doctrina pudo haberse referido, nos encontraríamos, al parecer, con que el *dikaíos lógos*, el espíritu helénico de la justa proporción, que sabemos, por los fragmentos, que ha jugado una parte esencial en la *harmonía* del mundo empedocleo, está fuera de este cosmos en que el Amor actúa como su agente —o, más bien, con que *es* el *Logos* en la medida en que penetra en el mundo físico. Lo que los escritores tardíos llaman *Logos* en Empédocles puede ser, por ello, lo que él llamaba la «mente sagrada», el elemento divino como era el «*Logos* que existió siempre» de Heráclito. Su relación con el mundo puede comprenderse mejor, si suponemos que Empédocles ha tenido siempre en el trasfondo de su mente la imagen cósmica religioso-filosófica de la época, que sugerimos ya ³²⁷ que sería conservada instintivamente incluso por un pensador original del siglo V, del mismo modo que en la Edad Media hasta un pensador original pre-copernicano habría dado por sentado que el sol giraba alrededor de la tierra. De acuerdo con esta imagen, la esfera cósmica, con sus elementos en conflicto y los compuestos perecederos de ellos, está rodeada por «lo divino», que penetra también en el cosmos y sufre, inevitablemente, un cierto grado de contaminación o disolución en el proceso. Para el místico, pequeñas porciones del mismo se hallan prisioneras en los cuerpos de los hombres y los anima-

³²⁶ Bignone (*Emped.*, págs. 637 y sig.), y con respecto a la fuente estoica de Hipólito y Sexto (*Math.* VII, 122), cf. *ibid.*, págs. 647 y sig. En cuanto a la identificación que hace Hipólito del *δίκαιος λόγος* con la Musa, es interesante el hecho de que Sexto, un poco después, en la misma discusión del κριτήριον (cap. 124) introduzca el fr. 3, que, como el fr. 131, contiene una invocación a la Musa, al decir que el testimonio de los sentidos es fidedigno τοῦ λόγου τούτων ἐπιστατοῦντος. Rostagni (*Verbo di P.*, pág. 217, n. 3) llama la atención sobre el significado especial de las Musas para los pitagóricos como portadoras de ἀρμονία. Yo he destacado antes (pág. 161, n. 1) que la palabra *lógos* no aparece en los fragmentos conservados, pero Vlastos ha hecho notar con igual justicia que no existe razón por la cual no la haya usado el mismo Empédocles (*Philos. Rev.*, 1950, pág. 45, n. 59).

³²⁷ Vid. vol. I, págs. 442-444. Empédocles pudo haber dicho explícitamente que la región de los males llegaba hasta la luna, pero que los cielos que estaban por encima de la luna, al ser de una substancia más pura, estaban libres de ellos —opinión ésta comúnmente expresada en los escritores helenísticos. Hipólito afirma esto, pero sólo en el exiguuo y muy inexacto sumario de su libro I, en el que postula que las doctrinas de Heráclito y Empédocles, al respecto, son idénticas, atribuyendo la *ecpýrosis* al segundo, y el Amor y la Discordia como ἀρχαί al primero. La única otra indicación de ello está en Simplicio (*Phys.* 1124, 4), quien, después de interpretar a la Esfera del Amor, en términos neoplatónicos, como el mundo inteligible, y al mundo dominado por la Discordia como el sensible, añade que también se puede percibir en este mundo la unidad y la división: «la primera en el cielo, que puede ser llamada plausiblemente esfera y dios, y la segunda en la región sublunar». Si supusiésemos (como hacen muchos) que, en el presente mundo de predominio de la Discordia, el influjo del Amor es más fuerte en los espacios exteriores y que ha abandonado el centro a su oponente, esto proporcionaría una correspondencia clara entre doctrina física y religiosa. Pero, en el punto en el que estamos, como he dicho (cf. *supra*, págs. 194 y sigs.), pienso que una lectura correcta del fr. 35 lo impide. (DK omite estos pasajes de Hipólito y Simplicio, quizá con buen criterio.)

les, e incluso de las plantas. Según una creencia muy extendida, era en el «*aithér* divino» (Esqu., *Pr.* 88) en el que se sumergía la mente inmortal de un hombre al morir (Eur., *Hel.* 1014).

Otra cita procedente de Eurípides refleja su lectura de los filósofos y lo sitúa en estrecha relación con las ideas del propio Empédocles ³²⁸: «Todas las cosas retornan, los productos de la tierra a la tierra, pero los que han surgido de la semilla del éter vuelven a la bóveda del cielo. Nada de lo que ha nacido perece, sino que separadas entre sí revelan ellas una forma diferente.» En este sorprendente pasaje de Eurípides hay un eco de las palabras de Empédocles en el fr. 8, en el sentido de que no existe nada semejante a la muerte, sino sólo la separación de lo que había estado mezclado o unido, y se evidencia con qué facilidad una doctrina claramente física podía combinarse con una creencia religiosa en espíritus caídos y en su reunión última con la naturaleza divina. La doctrina de «lo semejante tiende hacia lo semejante» y la combinación de lo terrestre y lo celestial en los seres mortales se habían acoplado perfectamente en un esquema racional del mundo natural; aparecen, además, en el mito órfico del origen de la raza humana a partir de los Titanes nacidos de la tierra, que habían devorado a Dioniso y habían sido reducidos a cenizas por el rayo de Zeus; y otro paralelo con los versos de Eurípides se halla en las arrogantes palabras del místico inscritas en una laminilla de oro procedente de una tumba del sur de Italia: «Yo soy un hijo de la Tierra y del Cielo estrellado, y mi linaje es del Cielo» ³²⁹.

Empédocles no aplicó el nombre popular de *aithér* a la divinidad en su estado incontaminado. Esta palabra, que, en la literatura anterior y en la de su propia época, se había usado con cierta imprecisión y ambigüedad ³³⁰, se la apropió él para una de sus cuatro «raíces», el aire en su pureza elemental. Esta divinidad era algo diferente de los cuatro elementos, escapada a la sensa-

³²⁸ Eur., fr. 839 N. El origen del pensamiento que nutre este pasaje suele buscarse en Anaxágoras, fr. 17, pero este fragmento no contiene nada original y la terminología empleada por Eurípides evoca, más bien, a Empédocles. Con el v. 14: *μορφήν ἑτέραν ἀπέδειξεν*, cf. Empédocles, fr. 137, 1: *μορφήν ἀλλάξαντα*, y 21, 14: *γίνεται ἀλλοιωπά*. *Vid.* también el fr. 8 (*supra*, pág. 151). De un modo semejante, Eur., fr. 52, 3-5:

*τὸ γὰρ πάλαι καὶ πρῶτον ὅτ' ἐγενόμεθα,
διὰ δ' ἔκρινεν ἃ τεκοῦσα γὰ βροτούς,
ὁμοίαν χθὼν ἅπανιν ἐξεπαίδευσεν ὄψιν,*

sugiere un recuerdo, por parte del poeta, de las formas indiferenciadas que aparecen (*χθονὸς ἐξανέτελλον*) en Empédocles, fr. 62.

³²⁹ Kern, *Orph. Fr.* 32a, procedente de Petelia, ciudad a unas doce millas de Crotona. Datación: siglos IV o III a. C.

³³⁰ Venía a ser, en esencia, la resplandeciente atmósfera superior de un cielo mediterráneo claro, distinta de la atmósfera inferior o *ἀήρ*, que incluía nube y niebla. Se le consideró, consecuentemente, en unas ocasiones, como una forma de aire y, en otras, como fuego. (*Vid.* vol. I, pág. 439, y *supra*, pág. 196, n. al v. 3 del texto.)

ción y sólo podía ser aprehendida por el elemento afín a la divinidad que hay en nosotros. Era, probablemente (aunque afirmar esto vaya un poco más allá de los testimonios), el elemento del Amor o del bien intracósmicos, «por quien los hombres piensan amorosos pensamientos y realizan acciones pacíficas». Al separar a la divinidad de los cuatro elementos, Empédocles pudo haber contribuido a la aparición del «quinto elemento», el cual, cuando nosotros lo hallamos plenamente desarrollado en Aristóteles, es divino, la substancia de las estrellas que son dioses. Posiblemente, sin embargo, aunque él no llegó hasta la idea del ser puramente incorpóreo, estuvo más cerca de la misma que ninguno de los que le siguieron, al rehusar identificarla con alguna de las «raíces» y llamarla «sólo una mente sagrada e inefable».

Puede parecer extraño, quizá indefinible, creer en una «mente sagrada» divina y en nosotros mismos como fragmentos encarnados e individualizados de ella, y explicar, al mismo tiempo, el universo físico mediante causas que actúan entre sí de un modo puramente fortuito. La esencia del misticismo griego primitivo había consistido, en mantener, no que lo divino fuera responsable de la disposición de la materia tal y como aparece, sino que la totalidad del orden cósmico era el enemigo de la divinidad. Nosotros pensamos con los moldes del platonismo y de la cristiandad, pero dicho misticismo era una protesta consciente contra la opinión prevaleciente, sostenida por Sócrates y Platón, de que, de existir una Inteligencia divina, ella tuvo que haber ordenado el mundo con vistas a lo mejor.

8. LA NATURALEZA Y EL DESTINO DEL «ALMA»³³¹

El término griego *psyché*, que suele traducirse por «alma», aparece sólo una vez, en los fragmentos de Empédocles, con el sentido de «vida». Quitar la vida es extraer la *psyché* (fr. 138). Es improbable que él lo usara, en unos casos, como referido a las facultades combinadas de la sensación y el pensamiento, que dependen de la sangre y otros órganos corpóreos, y, en otros, como referido a la chispa divina existente en nosotros, que es ajena al cuerpo y a la que él llamaba *daímōn*. Por el hecho de usar la palabra «alma» como abarcando ambos aspectos, los intérpretes más antiguos quedaron sumidos en la perplejidad, o acusaron a Empédocles de manifiesta incoherencia por decir, en el poema *Sobre la naturaleza*, que el alma moría con el cuerpo y, en las *Purificaciones*, que era un espíritu inmortal. Esta dificultad en concreto no debería seguir turbándonos más. Las facultades con las que nosotros vivimos en el cuerpo y por medio de las cuales tenemos conocimiento de los objetos físicos que nos rodean, se componen, necesariamente, de mezclas diferentes de los

³³¹ Comp. con esta explicación la de Kahn, «Religion and Natural Philosophy in Empedocles' Doctrine of the Soul», *Arch. f. Gesch. d. Phil.*, 1960.

mismos elementos que entran en la composición de dichos objetos físicos, ya que lo semejante se percibe por lo semejante. Por su parte, aquello que hay, asimismo, en nosotros, pero mediante lo cual somos capaces de tener conocimiento y comprensión (en cuanto opuestos a «las opiniones oscuras») de lo divino, es distinto por completo de las facultades que acabamos de mencionar, puesto que, por el mismo principio, tiene que ser en sí divino. La doctrina hesiódica de los espíritus de los héroes que se convierten en «*daímones* benignos» después de su muerte, había sido ya desarrollada y modificada por las doctrinas órfica y pitagórica, pero Empédocles, probablemente, continuaba teniéndola en su mente, y la había combinado él (o sus fuentes órficas) con la leyenda de los dioses exiliados del cielo por sus pecados. En Hesíodo, los hombres de la Raza Áurea, después de su extinción, se convertían en «*daímones* benignos por la voluntad del gran Zeus, habitando en la tierra como guardianes y protectores de los hombres mortales que vigilan las acciones justas e injustas, yendo y viniendo sobre la tierra vestidos de oscuridad» (*Erga* 121-5). Empédocles pudo haber pensado también en los espíritus de los hombres, entremedias de las encarnaciones y antes de la apoteosis final, tal como si realizaran una función similar, ya que Hipólito dice: «Empédocles habló mucho sobre la naturaleza de los *daímones*, diciendo que son muy numerosos y que van y vienen sobre la tierra dirigiendo los asuntos humanos»³³². Tal vez no sea necesario alargarnos mucho más sobre el hecho de que la palabra «alma» se haya usado, por lo general, abarcando lo que, en la creencia antigua, eran dos entidades distintas, dado que ya se ha hecho con anterioridad a propósito de los pitagóricos. (*Vid.* vol. I, págs. 301-303.) La dualidad fue sorprendentemente persistente, ya que aparece, incluso, en Aristóteles. Su teoría general de la *psyché* como lo «en acto», como la forma específica del cuerpo orgánico, no dejaba lugar para la creencia en la inmortalidad, por la que se interesó poco en su madurez. Él no fue místico, se burló de la idea de la transmigración, y no tenía nada que decir sobre las recompensas o castigos en una vida futura. Con todo, le seguía pareciendo a él que tenía que existir una facultad humana, el *noûs* o capacidad de aprehensión intuitiva, al margen de la naturaleza general de la *psyché*. «Parece que es un género diferente de alma y que solamente él puede darse separado, como lo eterno de lo percedero.» Sólo el *Noûs* «entra desde fuera y sólo él es divino»³³³.

En Empédocles, lo que entra desde fuera, ajeno al cuerpo en el que se halla, es el *daímōn*. Su alojamiento en el cuerpo es como una especie de castigo por seguir los senderos de la Discordia, y para obtener su liberación tiene que

³³² Ref. I, 3, pág. 9 Wendland. Hay que admitir que la autoridad de este primer libro de Hipólito es dudosa. Cf. *supra*, pág. 271, n. 327.

³³³ *De an.* 413b24; G. A. 736b27; cf., también, *Metaph.* 1070a25. La doctrina de la «razón activa» en *De an.* III, 5, puede apuntar en la misma dirección, pero, dado que es el pasaje más controvertido de toda la literatura filosófica antigua, es mejor dejarlo fuera de la presente exposición.

volver, como los bienaventurados de cierta época primitiva, al culto y servicio de Afrodita o el Amor. Su recompensa final será estar por siempre libre del cuerpo y recuperar el *status* divino. Los fragmentos no dicen más, pero tanto la naturaleza de su sistema como las similares afirmaciones religiosas de la época, nos hacen suponer que él llevó a cabo algún tipo de unión con la fuente de toda unidad, armonía y bien, y con la «mente sagrada» divina, con la que demostró su afinidad incluso sobre la tierra, mediante el rechazo de los compuestos elementales y buscando, de igual a igual, el conocimiento de lo que no se ve con los ojos ni se ase con las manos. Del mismo modo que el devoto órfico reprimía lo titánico y mimaba lo dionisiaco que había en él, así también el seguidor de Empédocles tenía que abjurar de las obras de la Discordia y cultivar el espíritu de Cipris. De todo esto —el Amor, la «mente sagrada» divina, los *daimones*— hemos hablado ya en las páginas precedentes. El tiempo, la pérdida de buena parte de sus poemas, y el carácter singular del propio Empédocles nos impiden tener esperanzas de llegar a algún tipo de certeza en torno a las creencias últimas que él pudo extraer *ex adyto tamquam cordis*. Pero una parte, y no la menor, de su fascinación reside, según vimos al principio y sabemos mejor ahora, en que representa a la perfección la complejidad de la mentalidad griega de su tiempo. Unos cifran su aprecio hacia los griegos en su logro de base racional, en su sentido clásico de la forma, la proporción, la simetría y el orden. Otros exaltan la tensión romántica y dionisiaca del *enthusiasmós*, en el que la razón, por así decirlo, abdica y el hombre siente la alegría extática de la posesión por parte de la divinidad. Puede que nosotros únicamente seamos capaces de ser sensibles a un solo aspecto de este contraste, pero, si deseamos hacer justicia al espíritu helénico, hemos de reconocer que incluye ambos, y nos ayudará a comprender esto la constatación de que se hayan combinado, no sólo en un pueblo, sino también en un hombre, Empédocles de Agrigento.

IV

ANAXÁGORAS

Con Anaxágoras retornamos de Grecia occidental a Jonia, no sólo geográficamente, sino también espiritualmente. Oriundo de Clazómenas, cerca de Esmirna, se le describe como heredero filosófico de Anaximenes¹, y, ciertamente, el espíritu de la vieja escuela milesia revive en él. Desprovisto de los apasionados sentimientos religiosos que movieron a Empédocles, su pensamiento retorna, asimismo, a la tradición jonia de la investigación libre, motivada tan sólo por la curiosidad y dominada por una actitud puramente científica. El cambio aparece marcado también, como cabía esperar, por una vuelta a la prosa como medio de expresión. Merece especial atención el filósofo clazomenio por haber sido quien llevó la especulación física jonia a Atenas, cuando estaba en la cumbre de su desarrollo político e intelectual, tras haber consumido allí treinta años de su vida y haber mantenido una amistad íntima con Pericles.

A) CRONOLOGÍA Y VIDA

Anaxágoras, hijo de Hegesibulo de Clazómenas, era un poco mayor que Empédocles. Pero sigue siendo una cuestión controvertida quién de los dos produjo su obra primero, si bien ha podido aventurarse la opinión de que Empédocles está relacionado más directamente con Parménides, y que Anaxágoras escribió algo después que Empédocles y, posiblemente, con conocimiento

¹ Escritores tardíos lo consideran, lo cual es imposible, discípulo de Anaxímenes (DK, A 7). Su fuente debe de ser la descripción que hace de él Teofrasto (*ap. Simpl., Phys.* 27, 2, A 41) como κοινωνήσας τῆς Ἀναξίμενου φιλοσοφίας, que puede compararse con el κοινωνήσας τῷ Παρμενίδῃ τῆς φιλοσοφίας referido a Leucipo (*ibid.* 28, 5). Cf. *infra*, págs. 391 y sig.

de sus poemas ². Nació, al parecer, alrededor del 500 a. C., y los treinta años que consumió en Atenas acabaron a raíz de su exilio en Lámpsaco, donde murió sobre el 428 (el año del nacimiento de Platón, como señaló Hipólito), a la edad de setenta y dos años. Su libro se concluyó después del 467, año de la caída del meteorito en Egospótamos (cf. *infra*, pág. 311). No mucho más puede decirse con fiabilidad, aun cuando la cronología más detallada de su vida ha sido una cuestión bastante estudiada ³. Procedente de una familia rica, no mostró interés por el dinero, sino que renunció a su herencia, y a la influencia política que ésta podía haberle reportado, para dedicarse resueltamente a la ciencia y a la filosofía. Platón menciona esta circunstancia, y Aristóteles comenta, en más de una ocasión, su falta de interés por las cuestiones prácticas. En la época de Aristóteles circulaba también la anécdota de que, cuando se le preguntó por qué nacer era preferible a no nacer (forma con la que expresaron a menudo los poetas griegos el pesimismo sobre la vida humana), respondió que un hombre preferiría nacer «para poder estudiar los cielos y la totalidad del universo». Había, pues, una clara base real para la reputación de filósofo típicamente desinteresado por lo terrenal con que aparece en escritores tardíos. Se decía, asimismo, que cuando recibió, al parecer simultáneamente, las noticias de su propia condena y de la muerte de su hijo (o hijos), comentó con respecto a lo primero, «Tanto mis jueces como yo estábamos sentenciados hace mucho tiempo por la naturaleza», y sobre lo segundo, «Sabía que los había engendrado mortales» ⁴. Cuando, en otra ocasión, se le reprochó su falta de interés por los asuntos públicos, como si ello entrañase despreocupación para con su patria, se dice que respondió, señalando al cielo, que él se interesaba muchísimo por su patria. La implicación de que él pertenecía a la totalidad del cosmos no pretendía indicar ningún tipo de simpatía hacia la religión de su época, con respecto a la cual, al menos en sus formas más supersticiosas, se le suele representar consecuentemente como en oposición. Plutarco cuenta que un campesino le llevó a Pericles la cabeza de un carnero que tenía un solo cuerno implantado en el centro de su frente. El adivino Lampón interpretó esto en el sentido de que, de los dos competidores por el poder supremo, Pericles y Tucídides, prevalecería precisamente aquel a quien se le había llevado la cabeza. Anaxágoras, sin embargo, explora el cráneo partido y, en una breve disertación anatómica, trata de esclarecer las razones naturales de la anomalía. La gente, dice Plutarco, se quedó totalmente admirada de su ciencia, pero transfirió su admiración a Lampón cuando, poco tiempo después, Tucídides cayó y Pericles se hizo cargo él solo del control de Atenas ⁵.

² Cf. *supra*, pág. 140, n. 16.

³ Cf. *supra*, Nota adicional I, págs. 331 y sigs.

⁴ Platón, *Hipp. Mai.* 283a; Ar., *É. N.* 1141b3, 1179a13, y *É. E.* 1216a11. Cf. D. L., II, 6, 10 y 13, y Galeno, *De plac. Hipp. et Plat.* 392 y sig. Müller (DK, A 1, 13, 30, 33).

⁵ D. L., II, 7; Plut., *Per.* 6.

En el *Fedro* platónico (270a), Sócrates está manteniendo que todas las artes importantes, incluida la retórica, demandan un estudio elevado de la naturaleza, y dice: «Esto es lo que Pericles adquirió para complementar sus dotes naturales. Halló en Anaxágoras, creo yo, ese tipo de hombre, repleto de sabiduría astronómica y que había llegado al conocimiento de la naturaleza de la mente y del pensamiento [o 'de la sabiduría y de la insensatez'] —cuestiones sobre las que Anaxágoras estaba disertando continuamente—, y extrajo de ello lo que era útil para el arte de la oratoria». La célebre amistad entre los dos hombres es mencionada también en *Alcibiades I* —que, si no pertenecía al mismo Platón, era, en cualquiera de los casos, una obra del siglo iv—, y por Isócrates, contemporáneo de Platón, así como por otras autoridades tardías ⁶. Plutarco y Diodoro coinciden en que el proceso de Anaxágoras por impiedad se debió, al menos en parte, al deseo de los rivales políticos de Pericles de atacarlo por su amistad con el científico ateo. La misma acusación se mantuvo contra Aspasia. Plutarco nos cuenta que Diopites, un fanático religioso bien conocido, presentó un decreto-ley extraordinario, formulado en términos generales, contra «quienes no creyeran en las cosas divinas o impartiesen enseñanzas sobre los fenómenos celestes», con la finalidad concreta, ya mencionada, de desacreditar a Pericles a través de Anaxágoras ⁷. Un cargo específico contra él fue que, de acuerdo con la tradición jonia, negaba la divinidad de los cuerpos celestes. «Él había dicho que el sol era una piedra incandescente», son las palabras que nos ofrecen nuestras fuentes antiguas, y en la *Apología*, cuando Meleto dice que Sócrates «afirma que el sol es una piedra y la luna, tierra», Sócrates le pregunta si piensa que está acusando a Anaxágoras, «cuyos libros están repletos de este tipo de cosas» ⁸.

Anaxágoras fue condenado al exilio y acabó sus días en Lámpsaco, en la costa sur del Helesponto, donde recibió honores en vida y fue rememorado tras su muerte. Se cuenta la entrañable anécdota de que, cuando las autoridades de la ciudad le animaron a que expresase un deseo, respondió que podría concederse un día de vacaciones a los niños en el mes de su muerte. Los habitantes de Lámpsaco le tributaron exequias públicas y, dice un escritor del siglo iv a. C.: «le honran hasta hoy» ⁹. Puede que antes de su muerte hubiese tenido tiempo de enseñar y fundar allí una escuela. Eusebio dice que su discípulo Arquelaos de Atenas (maestro, a su vez, de Sócrates) «sucedió en la escuela de Anaxágoras en Lámpsaco», y A. E. Taylor defendió firmemente la existencia de una escuela de filósofos en la ciudad, la cual tiene así una más razonable justificación ¹⁰.

⁶ *Fedro* 270a; *Alc. I* 118c; Isócr., π. ἀντὶδ. 235, y *vid.*, en general, DK, A 13, 15, 17.

⁷ Plut., *Per.* 32; Diod., XII, 39 (A 17).

⁸ Cf. *infra*, pág. 317, n. 103.

⁹ Alcidas, discípulo de Gorgias, citado por Aristóteles, *Rhet.* 1398b15.

¹⁰ Eus., *Praep. Ev.* X, 14, 13 (DK, A 7); Taylor, *CQ.* 1917, págs. 85-7. Es difícil de comprender por qué Taylor concedió tanta importancia a la mención, al principio del *Parménides* de Pla-

Se dice que Eurípides, al igual que Pericles, fue también su discípulo. Respecto a esto, carecemos de una autoridad semejante a la de Platón. Todos los testimonios son muy tardíos, y pudieron haberse originado a partir de referencias de sus tragedias, que evidencian, ciertamente, que Eurípides era un seguidor entusiasta de las teorías de la época sobre la naturaleza y que estaba familiarizado con los libros de Anaxágoras; y, como dice Sócrates en la *Apología* (26d), éstos podían comprarse fácilmente en la ciudad por un dracma a lo sumo. La alusión más obvia es la descripción del sol como una «roca» y un «terrón dorado» en un coro del *Orestes* y en un fragmento del *Faetonte* ¹¹.

B) ESCRITOS

Diógenes Laercio (I, 16) menciona a Anaxágoras entre otros autores que no escribieron más que un único tratado (ἐν σύγγραμμα). Dice, asimismo (II, 6), que estaba «escrito en un estilo atractivo y digno». Se trata, por supuesto, de la *Física*, en donde expresaba sus opiniones sobre los primeros principios, la materia y la causa motriz, y describía el origen y la constitución presente del cosmos. Una copia estuvo aún a disposición de Simplicio, en el siglo vi d. C., y, en su comentario de los pasajes aristotélicos que se ocupan de Anaxágoras, recoge una serie de citas de diversa longitud que constituyen prácticamente todos los fragmentos que poseemos aún. Incluyen las palabras iniciales del tratado, y parece que todos debían de pertenecer al libro I, de lo que resulta que, en lo tocante a un conocimiento de primera mano, poseemos mejor información de los principios generales del sistema de Anaxágoras, que de los detalles ¹².

tón, de un grupo de filósofos entusiastas en Clazómenas, como prueba de la fundación por parte de Anaxágoras de una escuela en Lámpsaco. Taylor dice también que, en la época del Imperio romano, Lámpsaco colocó su efigie sobre sus monedas. No me es posible averiguar esto (él no da ninguna referencia), y sospecho que Taylor ha confundido Lámpsaco con Clazómenas. La patria natal del filósofo lo representa en sus monedas, tanto en las de la época helenística como en las de la romana. Aparece sosteniendo un globo, como aludiendo posiblemente a que él consideró la totalidad del cosmos como su patria. Los ejemplos están en: 1) *B. M. Cat. Ionia*, pág. 28 y lám. VII, 4. Después del 300 a. C. Anaxágoras aparece sentado sobre un globo (aunque DK, A 27, lo llama el tambor de una columna) y sosteniendo un globo (?) más pequeño en la mano derecha levantada. 2) *Ibid.*, pág. 32 y lám. VII, 9. Época de Cómodo. Anaxágoras aparece de pie, sosteniendo un globo en la mano derecha extendida. 3) *Hunterian Cat.*, II, pág. 323 y lám. I, 9. Busto de Anaxágoras en que aparece éste sosteniendo un globo (?) en la mano derecha levantada, con las cinco primeras letras de su nombre. La núm. 2 se ha utilizado como ilustración de la tapa de este libro, en su edición inglesa.

¹¹ Cf. *infra*, Nota adicional 2, págs. 332 y sigs.

¹² Que Simplicio poseyó la totalidad de la obra parece indudable por la forma de su tratamiento a lo largo de su comentario, aunque puede surgir una pequeña duda por la expresión *ὅσον ἐπὶ εἰδέναι* en *Phys.* 176, 17.

Algunos han supuesto, apoyándose en unas breves palabras de Plutarco, que, cuando estuvo en prisión, escribió un libro sobre el problema de la cuadratura del círculo, pero, como Burnet señaló, dichas palabras aluden, probablemente, tan sólo al hecho de que él entretenía su tiempo en la prisión intentando resolver el problema con figuras dibujadas en el suelo ¹³. Más plausible es, quizá, la información de que escribió un tratado sobre escenografía y perspectiva. La autoridad es Vitrubio, quien dice que, después de Agatarco, que construyó una escena para Esquilo, Demócrito y Anaxágoras escribieron, ambos, sobre el arte de realizar en el escenario «determinadas representaciones con apariencia de edificios, y lograr que, dibujadas sobre unas superficies planas verticales, unas parezcan alejarse y otras destacarse». Esto dio lugar a una interesante especulación por parte de Erich Frank, que lo relacionó con la afirmación de Plutarco de que él «propició la primera y más clara explicación cuando escribió sobre la iluminación y el oscurecimiento de la luna», y con la de Hipólito de que «aclaró por primera vez la cuestión de sus eclipses y resplandores». Anaxágoras, dijo Frank, aplicó el descubrimiento de la perspectiva, llevado a cabo en su tiempo y puesto en práctica por él mismo y Demócrito, al universo entero. Como resultado de ello, él fue, según Frank, el primero que construyó el cono de sombra de la tierra y probó, geoméricamente, la necesidad de los eclipses cuando la luna o el sol entraban en dicho cono. Frank llegó, incluso, al extremo de decir, apoyándose en Hipólito, que Anaxágoras había usado las leyes de la perspectiva para calcular los tamaños y las distancias del sol y la luna, e identificado como sombras causadas por las montañas las manchas que hay sobre la luna. Con Anaxágoras, puede decirse, prácticamente, que el mundo cobra una nueva dimensión en el conocimiento científico ¹⁴.

Esta extensión al cosmos de ideas derivadas de las leyes de la perspectiva en cuanto aplicadas a la escenografía no es imposible y, como posibilidad, es demasiado interesante para darla de lado. Pero se trata de lo que podríamos llamar una estructura en precario, y su cimentación en la afirmación de un arquitecto romano de la época augústea no puede pretenderse que sea inmoviblemente firme ¹⁵.

¹³ Plut., *De exil.* 607: ἀλλ' ἂν μὲν ἐν τῷ δεσμοτηρίῳ τὸν τοῦ κύκλου τετραγωνισμὸν ἔγραφε, Burnet, *EGP*, pág. 257, n. 5. De cualquier modo, el valor histórico de la anécdota, que aparece entre otras destinadas a mostrar que un hombre puede ser feliz y virtuoso cualquiera que sea su entorno, no debe exagerarse. Proclo, por supuesto, (*Euc.*, 65, 21, A 9) dice que él «se aplicó a muchos problemas geoméricos», pero, de ser así, nada se sabe, entonces, de su obra en este campo. La interesante sugerencia de Frank (*Plato u. d. sog. Pyth.*, págs. 48 y 348) de que usó su revolucionario aserto de lo infinitesimal (*infra*, pág. 289) para resolver este problema por el método del agotamiento, peca, por consiguiente, de especulativa.

¹⁴ Vitrubio, VII, *proem.* 11 (A 39); Plut., *Nicias* 23 (A 18); Hipól., *Ref.* I, 8, 10 (A 42). *Vid.* Frank, *Plato u. d. sog. Pyth.*, págs. 22 y sig., 234 y sig. Por supuesto que es verdad que Anaxágoras sostuvo que la luna era un cuerpo terrestre con montañas, llanuras y valles en su superficie. (Cf. *infra*, págs. 317 y sig.)

¹⁵ No es preciso mostrarse de acuerdo con Burnet (*EGP*, pág. 257) en lo referente a que consi-

C) EL PROBLEMA DEL NACER

Al igual que Empédocles, Anaxágoras aceptó los cánones parmenídeos de que no existe el espacio vacío¹⁶ y de que el nacer y el perecer en el no ser son estrictamente imposibles. No existe ni nacimiento ni muerte, había dicho Empédocles, «sino sólo la mezcla y separación de lo que está (o ha estado) mezclado» (fr. 8). Anaxágoras lo expresa del siguiente modo (fr. 17): «Los griegos tienen una concepción errónea del nacer y del perecer. Nada nace ni perece, sino que hay mezcla y separación de las cosas que existen. Así, ellos deberían llamar con propiedad a la generación mezcla y a la extinción separación.» De inmediato advertimos una diferencia al respecto entre ambos filósofos. Empédocles había insistido en un *doble* proceso: tanto la mezcla como la separación podían ser, alternativamente, la causa lo mismo de la generación que de la destrucción; dos fuerzas motrices se habían postulado, y el proceso cósmico se consideraba cíclico. Eliminada la motivación religiosa, bastaba con una única fuerza y que el proceso cosmogónico se diese sólo en una dirección.

La solución de Empédocles había consistido en suponer que existía sólo un número estrictamente limitado de sustancias elementales que merecían ser consideradas existentes. El resto, el mundo de las cosas «mortales», que supo-

deraba como «la leyenda más improbable» el hecho de que Anaxágoras escribiera un tratado sobre la perspectiva. El pasaje que aparece en Vitrubio lo critica expertamente E. Pfuhl, en el vol. II de su *Malerei u. Zeichnung der Griechen*, págs. 615, 666, 674-7. Su advertencia principal va contra la exageración de los logros de Agatarco. El creador, en verdad, de la pintura ilusionista (que implicaba tanto la pintura en perspectiva como el uso de la luz y la sombra para conseguir la apariencia de solidez) fue Apolodoro, cuyos inventos pueden datarse alrededor (y no después) del 430. Agatarco, piensa Pfuhl, con su muy modesta *Kulissenmalerei*, más que solucionar el problema lo que hizo fue plantearlo, Anaxágoras dio el primer paso hacia una comprensión teórica del mismo, y los primeros maestros, con categoría de tales, de la perspectiva práctica y teórica fueron Apolodoro y su contemporáneo filosófico Demócrito (pág. 676).

¹⁶ Éste, sin embargo, como ha sugerido Gigon (*Philologus*, 1936, págs. 20-2), no pudo jugar un papel importante en su sistema. No se le menciona en los fragmentos conservados, ni en la doxografía cuando se trata de las ἀρχαί. Aristóteles asoció a Anaxágoras con Empédocles, en *De caelo* 309a19, y en *Phys.* 213a22, escribe: «Quienes intentan demostrar que el vacío no existe no refutan lo que la gente entiende por 'vacío', sino que incurren en error. Tales son Anaxágoras y los que emplean ese tipo de refutación. Lo que ellos prueban es que el aire es algo, cuando retuercen los pellejos de vino para demostrar que el aire es resistente, y cuando lo encierran en clepsidras.» (Cf. *supra*, págs. 234 y sig.) Como dice Gigon, no podemos creer que los contemporáneos de Anaxágoras consideraran que el aire que hay en una piel hinchada no era nada, y sugiere que el énfasis puede estar más bien en ἰσχυρός, puesto que Anaxágoras desea que sus lectores crean que el aire es lo suficientemente fuerte para soportar la totalidad de la tierra (ἰσχυρότατον ὄντα, Hipól., *Ref.* I, 8, 3, A 42). También es capaz de producir las rotaciones del sol y de la luna al impulsarlos en sentido inverso (*ibid.*, § 9). La ausencia de vacío es mencionada una sola vez más en Aristóteles en relación con la respiración del pez (*De resp.* 471a2: οὐ γὰρ εἶναι κενόν), y posteriormente, por Lucrecio (I, 843 y sig.: *nec tamen esse ulla idem parte in rebus inane concedit*).

nemos que es real, se componía simplemente de mezclas de las cuatro «raíces» en proporciones diferentes, que podían disolverse sin infringir la norma del «no devenir». La condición que postuló Anaxágoras fue más estricta. Según la teoría empedoclea, si fuera posible dividir (pongamos por caso) una pieza de carne en fragmentos bastante pequeños, los elementos se habrían hecho visibles y la carne ya no existiría. Pero Anaxágoras sostenía que, si esto fuera incluso teóricamente posible, la consecuencia sería que una sustancia definida, la carne, perecería. No había razón, según él, para elegir como primarias ciertas formas de materia como la tierra o el agua. ¿Por qué habría que decir que ellas «existen» más que otras? «¿Cómo podría el cabello proceder de lo que no es cabello, y la carne de lo que no es carne?» (fr. 10). Toda la variedad infinita de sustancias naturales, carne, huesos, cabellos, nervios, madera, hierro, piedra, etc., tienen que ser igualmente reales. El problema se ve con mayor claridad en la nutrición, y algunos pasajes sugieren que fue, de hecho, el fenómeno de la nutrición el que llevó a Anaxágoras a considerar la cuestión de este modo. Junto al fr. 10, recién citado, puede aducirse Aec., I, 3, 5 (A 46):

Le parecía absurdo plantearse que pudiera generarse algo a partir de lo que no es, o perecer (convirtiéndose) en lo que no es. Nosotros, en todo caso, tomamos en la alimentación lo que es simple y homogéneo, como pan y agua, y con esta alimentación se nutren el cabello, las venas, las arterias, la carne, los nervios, los huesos y las demás partes del cuerpo. (Así, también, Simpl., *Phys.* 460, 15, A 45).

Si la norma de que «nada nace ni perece, sino que hay mezcla y separación» debe mantenerse, resulta claro, en consecuencia, que Anaxágoras se ha empeñado en una tarea mucho más dura que la de Empédocles, y que la respuesta, como corresponde, tendrá que ser más compleja.

D) EL INTELECTO

«Todas las cosas estaban juntas; luego llegó el Intellecto (*Noûs*) y las puso en orden.» Esto, según dice Diógenes (II, 6), constituía el comienzo del libro de Anaxágoras, y aunque podamos ver por Simplicio que se trata más bien de una destilación de su sentido que de una cita literal, expresa, efectiva y concisamente, toda su teoría cosmogónica. Una exposición de su sistema tiene que abordar, por ello, dos cuestiones fundamentales: a) ¿Cuáles son la naturaleza y la función del Intellecto? b) ¿Qué teoría de la naturaleza de la realidad física está detrás de la afirmación de que todas las cosas estaban juntas?

Las citas que vienen a continuación son los fragmentos probablemente auténticos del libro de Anaxágoras que versan sobre el Intellecto:

(Fr. 12.) Las demás cosas poseen una porción de todo, pero el Intelecto es algo infinito ¹⁷ e independiente (o autónomo), y no está mezclado con cosa alguna, sino que existe solo y por sí mismo. Si no existiese por sí mismo, sino que estuviera mezclado con cualquier otra cosa, tendría que tener una participación de todas las cosas, si estuviera mezclado con alguna, ya que en todo hay una porción de todo, como he dicho antes. [Cf., *infra*, fr. 11.] Y las cosas mezcladas en él le habrían impedido controlarlo (o gobernarlo) todo, tal y como puede hacerlo cuando existe solo y por sí mismo. Es la más sutil y pura de todas las cosas, y tiene la comprensión absoluta de todo y el máximo poder, y todo lo que tiene vida, tanto lo más grande como lo más pequeño, todo ello lo controla el Intelecto, y él controló la rotación universal e hizo que todo girara en el principio. Y, primeramente, comenzó a girar en una pequeña parte, pero ahora gira sobre un campo más amplio y girará sobre otro mayor aún. Y a las cosas que estaban mezcladas y que se están separando y dividiendo, a todas ellas las determina ¹⁸ el Intelecto. Y puso todo en orden el Intelecto, lo que iba a ser, lo que fue ¹⁹ pero ahora no es, y todo lo que ahora es y será, incluso esta rotación en la que giran ahora las estrellas, el sol y la luna, y el aire y el fuego ²⁰ que se están separando. Esta rotación ²¹ originó la separación. Lo denso se separó de lo raro, lo caliente de lo frío, lo brillante de lo oscuro, lo seco de lo húmedo. Existen muchas porciones de muchas cosas, y ninguna cosa está completamente separada o dividida de otra, salvo el Intelecto. El Intelecto es completamente homogéneo, tanto el mayor como el menor. Pero de lo demás nada es semejante a ninguna otra cosa ²², sino que cada cosa es y era manifiestamente aquella cosa de la que mayor proporción hay en ella.

¹⁷ Respecto al significado aquí de *dpeiron*, cf. *infra*, pág. 286.

¹⁸ O «conoce». He adoptado con alguna duda esta traducción de *ἐγνώ* (tiempo pasado como en Hdt., I, 74, 4, etc.), sobre lo cual *vid. Lämmli, Chaos zum Kosmos*, vol. I, pág. 53 y n. 420. La estrecha relación entre conocimiento y dominio aparece perfectamente subrayada en Arist., *De an.* 429a19. Debería hacerse notar, sin embargo, que Simplicio consideró que la palabra significaba que el Intelecto *conoce* todas las cosas (*Cael.* 608, 27-31). Su comentario, ἡ γὰρ γνώσις ὁρίξει καὶ περαιοῖ τὸ γνωσθὲν, implica, en su contexto, no tanto que el conocimiento tiene la capacidad de determinar, como que lo que no puede determinarse ni limitarse no puede ser objeto del conocimiento.

¹⁹ En *Cael.* 608, 29, Simplicio cita como una oración única καὶ τὰ συμμιγόμενά τε καὶ ἀποκρινόμενα πάντα ἐγνώ νοῦς, καὶ ὅποια ἐμελλεν ἔσσεσθαι καὶ ὅποια ἦν. Dado que los libros antiguos carecían de puntuación, incoherencias como ésta eran casi inevitables. Seguir la oración como en la cita que aparece en *De caelo* ocasionaría que la siguiente comenzara sin una partícula relativa.

²⁰ αἰθήρ en el texto griego. Aristóteles dice en tres lugares distintos que Anaxágoras usó la palabra αἰθήρ referida al fuego, derivándola literalmente, como observa Simplicio, de αἰθεῖν. *Vid. Arist., De caelo* 270b24, 302b4, y *Meteor.* 369b14; *Simpl., Cael.* 119, 2.

²¹ αὐτῇ Mss., Burnet, KR. La conjetura de Schorn αὐτῇ, «la rotación en sí», es adoptada por DK.

²² A. Wasserstein (*CR*, 1960, págs. 4 y sig.) sugiere secluireν οὐδενί. El Intelecto es completamente igual internamente, es decir, es «homogéneo», y la contraposición lógica está en decir que *ninguna* otra cosa es, en el mismo sentido, igual o semejante, ya que cada una contiene una porción de todo lo demás, en lugar de decir que las otras cosas no se parecen mutuamente. Esto

Partes de esta cita aluden a aspectos de la constitución de la materia que deben ser dejados para más tarde, pero se ha citado entera para situar la descripción del Intelecto en su pleno contexto funcional.

(Fr. 11.) En todo hay una porción de todo, excepto del Intelecto, pero en algunas cosas está también el Intelecto.

(Fr. 13.) El Intelecto, después de iniciar el movimiento, comenzó a separarse²³ de todo lo que había sido puesto en movimiento, y todo lo que el Intelecto había movido se dividió. Y, conforme este movimiento y división continuaron, la rotación hizo que se fuera dividiendo mucho más.

(Fr. 14.) El Intelecto, que existe siempre, está efectivamente, incluso ahora, allí donde todas las demás cosas están también²⁴, en la gran masa circundante, y en las cosas que han sido unidas y en las que han sido separadas.

La opinión general de los críticos antiguos era que Anaxágoras había dado un paso de gigante hacia adelante al separar claramente, por primera vez, la causa motriz de la materia movida, y al caracterizar a esta causa separada como Mente o Intelecto. Por otra parte, él se había mostrado proclive a limitar la acción del Intelecto al primer paso del movimiento inicial de lo que había sido una masa inmóvil. El resto del proceso lo explicaba por la actuación de causas no inteligentes: al ser de rotación el movimiento iniciado por el Intelecto, todo lo demás siguió moviéndose por la acción mecánica de un torbellino que hacía girar los cuerpos que llevaba en un interior. Platón le hace decir a Sócrates (*Fedón* 97b y sigs.) que, cuando oyó a alguien, que leía de un libro de Anaxágoras, que el Intelecto era la causa primera y que todo lo había ordenado él, se sintió complacido, pero que la continuación de la lectura le produjo una amarga decepción, al comprobar que el autor no hacía intervenir al Intelecto en la ordenación actual de las cosas, sino que la atribuía a los «aires, éteres, aguas y otras cosas absurdas». La razón de la decepción de Sócrates

da un sentido anaxagoreo, pero apenas si parece necesario. Cf. M. E. Reesor, *CP*, 1963, págs. 30 y sig. y n. 4, e *infra*, pág. 291; también Simpl., *Phys.* 156, 8, οὐδὲ γὰρ τῶν ἄλλων οὐδὲν ἔοικε τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ.

²³ καὶ ἐπεὶ ἤρξατο ὁ νοῦς κινεῖν, ἀπὸ τοῦ κινουμένου παντὸς ἀπεκρίνετο. El sujeto obvio de ἀπεκρίνετο es νοῦς. Así Heidel, *Proc. Am. Ac.*, 1913, pág. 731 («él comenzó a separarse») y DK («sonderte er sich ab»). Otros lo traducen, sin embargo, de un modo impersonal, como Burnet, *EGP*, pág. 260 («la separación aconteció»), Raven, *KR*, pág. 373 («la separación comenzó»), Lämmler, *Chaos zum Kosmos*, vol. I, pág. 108 («da wurde von allem, was da bewegt wurde, abgeschieden»), pero ésta es una traducción menos natural del griego. *Vid.* también ZN, pág. 1235, n. 2. De acuerdo con la traducción de Heidel, «el νοῦς da sólo el primer impulso, luego se retira a su *status* de aislamiento; la rotación, una vez iniciada, se acelera por sí misma y sus efectos en la segregación de lo semejante respecto de lo semejante en el πάντα ὁμοῦ crecen. Cf. ἡ περὶχώρησις αὐτῇ fr. 12». Este pasaje, que, como Heidel dice, se ve confirmado por el fr. 12, proporciona la justificación de la queja de Platón y Aristóteles.

²⁴ Los MSS. de Simplicio tienen οὐ δὲ νοῦς ὅσα ἔστι τε κάρτα..., de lo cual, en su contexto, no puede sacarse ningún sentido. La traducción ofrecida aquí sigue la conjetura de Diels ὅς ἀεὶ ἔστι τὸ κάρτα...

se debía al hecho de que él estaba buscando una explicación teleológica del mundo, y pensaba que una explicación así únicamente era posible sobre el supuesto de que fuese controlado por el Intelecto. El Intelecto tendría que haber ordenado las cosas con vistas a lo mejor, de modo que, en un mundo regido por el Intelecto, si se deseaba conocer la razón por la que algo se había engendrado o destruido, sólo sería necesario preguntar de qué manera era mejor que ello existiese o se viese afectado. Pero no era éste el método de Anaxágoras.

Aristóteles se hizo eco del veredicto de Platón. Anaxágoras, al afirmar que, exactamente igual que en los seres vivos, también en la naturaleza considerada como un todo hay un *noûs* que es la causa del cosmos y de su movimiento, «se mostró como un hombre singularmente prudente frente a las insensatas afirmaciones de sus predecesores» (*Metaph.* 984b15). Por otra parte (985a18), él «emplea el Intelecto como un recurso mecánico (de tipo teatral) para la formación del mundo, y sólo cuando se siente perplejo con respecto a la razón por la que algo acontece necesariamente, echa mano de él trayéndolo por los pelos; pero, en las demás ocasiones, explica los fenómenos por todo menos por el Intelecto»²⁵.

En la antigüedad tardía, Proclo (*in Tim*, vol. I, pág. 2 Diehl) varía la metáfora diciendo que, al parecer, Anaxágoras había visto que el Intelecto era la causa del devenir «mientras los demás estaban dormidos», pero con respecto a lo restante, se contenta con citar el *Fedón*. Simplicio, por su parte, comenta con gran independencia las críticas de Sócrates:

«Aquello por lo que Sócrates, en el *Fedón*, censura a Anaxágoras», escribe Simplicio (*Phys.* 177, 9), «me refiero a aquello de que con respecto a las causas de los fenómenos concretos no se sirve del Intelecto, sino sólo de explicaciones materialistas, constituye, en efecto, el método adecuado para un estudio de la naturaleza. Precisamente por esta razón, incluso el mismo Platón, en el *Timeo*, después de haber postulado, en términos generales, la causa responsable de todas las cosas, cuando entra en detalles, cita como causas diferencias de tamaño y forma, lo caliente y lo frío, y así sucesivamente. Sócrates, sin embargo, dado que quiere demostrar la explicación teleológica, menciona a Anaxágoras como haciendo uso de la causa material pero no de la final.»

Estamos ante una aguda valoración que evidencia cuánto había aumentado el interés de Platón por las causas secundarias en la época en que él intentó,

²⁵ Podría parecer, pues, que el elogio de Anaxágoras por parte de Aristóteles se debía, no tanto a la naturaleza de su causa motriz, cuanto al hecho de que postuló una causa motriz separada. Algunos han considerado esto como un indicio de que Aristóteles pensaba que Anaxágoras era anterior cronológicamente a Empédocles. Y es muy probable que Aristóteles no considerase los conceptos del Amor y la Discordia como si estuvieran estrictamente separados de los elementos. El Amor, por ejemplo, le parecía que combinaba, de forma poco satisfactoria, las características propias de la causa material y de la eficiente (*ἀρχὴ γὰρ καὶ ὡς κινουσα... καὶ ὡς ὄλη· μῶριον γὰρ τοῦ μίγματος*, *Metaph.* 1075b3). Su crítica de Anaxágoras es reflejada por su discípulo Eudemo (*vid.* A 47, *ad fin.*).

en el *Timeo*, emular a sus predecesores, mediante la elaboración por sí mismo de una cosmogonía y cosmología completas y de una exposición descriptiva de la naturaleza animada e inanimada. Nos interesará conservar en la mente estas valoraciones griegas, cuando nosotros mismos examinemos los fragmentos.

«El Intelecto es algo *ápeiron* e independiente (o autónomo), y no está mezclado con cosa alguna.» Es *ápeiron* en todos los sentidos fundamentales de la palabra: infinito o de extensión indefinida, ya que está doquiera la materia esté (fr. 14) y está compuesto de un número infinito de partículas (frs. 1 y 2); infinito en el tiempo, ya que existe siempre (fr. 14), y sin límites internos, ya que es «homogéneo», completamente igual (fr. 12, *ad fin.*). Es sin mezcla, puesto que «tendría que tener una participación de todas las cosas, si estuviera mezclado con alguna cosa, ya que en todo hay una porción de todo». Si el Intelecto fuera una parte de la mezcla, tendría que tener algo de *cada* tipo de materia presente en ella, ya que ello es una condición de la existencia de la materia. Todo contiene partes de cada una de las demás cosas. Esto es básico para la teoría anaxagorea de la materia, a la que volveremos luego. «Y las cosas [que hay] mezcladas en él le habrían impedido controlarlo (o gobernarlo) todo, tal y como puede hacerlo cuando existe solo y por sí mismo.» Aquí tenemos, afirmado con claridad por el propio Anaxágoras, lo que constituyó su logro más importante a los ojos de Aristóteles y de otros, es decir, la conciencia plena de que la fuerza motriz y controladora tiene que estar enteramente separada de la materia a la que ella misma mueve.

«Es la más sutil y pura de todas las cosas, y tiene la comprensión absoluta de todo y el máximo poder.» Los apelativos usados son *leptón* y *katharón*. *Leptón* es un término que suele emplearse con una denotación material, aplicado a materiales finamente tejidos, como las telas de araña, el polvo finamente molido, etc., y su empleo aquí se ha considerado, a veces, como la prueba de que se sigue considerando al Intelecto como algo corpóreo ²⁶. Dado, sin embargo, que se usa ya en la *Ilíada* referido a la sagacidad o prudencia (μῆτις), apenas si merece la pena citar las múltiples ocasiones en que se emplea, en griego clásico, con semejantes realidades inmateriales ²⁷. Si Anaxágoras había

²⁶ «Es 'la más sutil' de todas las cosas, de modo que puede penetrar por todas partes, y carecería de sentido decir que lo inmaterial es 'más sutil' que lo material» (Burnet, *EGP*, pág. 268).

²⁷ *Il.* X, 226, XXIII, 590. Otros ejemplos pueden verse en LSJ. Se aplica al mismo νοῦς en Eur., *Med.* 529, y, en la literatura del siglo V, también a ἄλλοι, φρένες, ἑλπίς, μῦθοι. Sería obstinado argumentar que, dado que los filósofos mismos están, en esta época, sólo en el umbral de una distinción explícita entre entendimiento y materia, los demás no pudieron ser conscientes de semejante distinción y que pudieron haber pensado que las entidades recién citadas eran del mismo orden que la sangre o la madera. (Las φρένες eran, originariamente, por supuesto, una parte del cuerpo.) La cuestión es que ellos eran plenamente capaces de usar una palabra metafóricamente, y, en los casos citados, es obvio que lo estaban haciendo así. Homero habla también de ὑφαίνειν μῆτιν (*Il.* VII, 324, etc.), pero no suponemos, por eso, que consideraba a μῆτις como

captado por fin la idea de la existencia inmaterial, es evidente que carecía del vocabulario con que expresarla. Incluso ahora es notoriamente difícil hablar de mente o espíritu sin tomar prestada la terminología del mundo material. («Espíritu» mismo es un ejemplo de ello.) Al no conocer calificativos positivos para aplicarlos a lo inmaterial en cuanto tal, Anaxágoras sólo podía describirlo de modo negativo como siendo no-materia. Esto parece remarcarlo mediante su reiterada insistencia en que está completamente separado de la mezcla de todo lo que llamaríamos materia. El Intelecto es ese *aspecto* del *ápeiron* anaximandro que «gobierna todas las cosas», ese *aspecto* del fuego heraclíteo que mereció el nombre de *lógos* y que era sabio; pero la facultad divina y rectora de la *arché* de Anaximandro ha sido reconocida como incompatible con su identificación con una masa corpórea, y el *lógos* de Heráclito ha sido liberado de su incómoda asociación con el fuego.

Este enjuiciamiento no se siente afectado en modo alguno por el empleo del apelativo *leptón*. Si el Intelecto precisa ser especificado al máximo, tiene que serlo mediante la indicación posterior, en el fr. 12, de que pueden existir cantidades «mayores y menores» de Intelecto, y la declaración, en el fr. 14, de que está «donde todas las demás cosas están». Puede ser que Anaxágoras considerara al Intelecto como un ser, aunque invisible e intangible, extendido en el espacio. *Ápeiron* implica probablemente que, a fin de controlar la masa, el Intelecto tuvo que penetrar en ella de alguna manera, aunque manteniéndose, al mismo tiempo, separado de los cuerpos que hay en su seno. La frase «tanto el mayor como el menor» se introduce, sin embargo, con la finalidad de contraponer una vez más, de todas las formas posibles, al Intelecto con los constituyentes corpóreos de la mezcla. Las partes mayores y menores de ésta difieren, porque no es homogénea, sino compuesta de porciones caracterizadas por factores físicos diferentes, que en los agregados son manifiestas a los sentidos, mientras que «el Intelecto es completamente homogéneo», igual en cualquier cantidad. Si queda algún retazo de materialismo, será, en verdad, totalmente insignificante²⁸. Un cristiano que cree que Dios «no mora en tem-

algo hecho de lana o cordel. P. Leon aporta algunas observaciones inteligentes sobre este punto, en *CQ*, 1927, pág. 139.

Con respecto a que el entendimiento sea un *χρῆμα*, puede pensarse que Platón, en el *Protagoras* (361b), no tuvo reparos en llamar *χρήματα* a la justicia, a la templanza y al arrojo. Lämmli, en *Chaos zum Kosmos*, n. 472, cita también a Eur., *Bacantes* 1152, pero la lección no es segura, aunque Dodds (*Bacchae*, 1944, pág. 206) piensa que «hay algo que decir respecto a *χρῆμα* de P.». Si es así, nosotros lo hemos aplicado en el siglo V, a τὸ σῶφρονεῖν τε καὶ σέβειν τὰ τῶν θεῶν.

²⁸ La dificultad de concebir algo como existente, en cualquier sentido, y sin extensión espacial, puede ilustrarse recurriendo a una comparación con una época posterior. Basil Willey, en *The Seventeenth Century Background* (pág. 165), escribe: «Una autoridad semejante concebía la 'Extensión', en el siglo XVII, como un atributo esencial de lo indudablemente 'real' (materia), de manera que, a menos que se pudiera atribuir 'la extensión' a una substancia, esa substancia estaría en peligro de evaporarse en la nada. Éste era el miedo de Henry More en relación con el 'espíritu'; Descartes, mediante la afirmación de que el espíritu es una mera abstracción, estaba, realmente,

plos contruidos por manos de hombres» dirá, sin embargo, que «está en todas partes».

Se nos dice, a continuación, que el Intelecto tiene una relación especial con el mundo orgánico. «Todo lo que tiene vida —prosigue el fr. 12— tanto lo más grande, como lo más pequeño, todo ello lo *controla* el Intelecto, y él *controló* la rotación universal e hizo que todo girara en el principio.» Aquí hay un nuevo pretexto para la crítica de Platón y Aristóteles. Observemos los diferentes frentes de tensión. El Intelecto tuvo necesariamente que iniciar la rotación en el principio, ya que otra innovación anaxagorea que marcó época consistió en decir explícitamente que todo se puso en movimiento desde un estado de reposo en el que el movimiento tenía que ser introducido por primera vez. El cosmos no era, precisamente, una fase de un proceso cíclico indefinido, como en Empédocles. Aristóteles (*Phys.* 250b24) nos lo refiere así: «Anaxágoras dice que todas las cosas estuvieron juntas y en reposo durante un tiempo infinito, luego el Intelecto las puso en movimiento y las dividió.» Una vez que se hubo producido el impulso inicial, la rotación continuó por su propio impulso a una velocidad siempre creciente. El control del Intelecto sobre los seres vivos, por otra parte, continuaba aún. Que la vida debería estar en una relación especialmente estrecha con la fuerza cósmica inteligente era una suposición natural y en perfecta consonancia con el pensamiento arcaico. Los seres vivos la contienen, de hecho. A esto debe de aludirse, cuando, en el fr. 11, Anaxágoras hace una excepción aparente a lo establecido por él mismo de que las cosas materiales contienen una porción de todas las demás cosas, excepto del Intelecto, diciendo: «pero en algunas cosas también existe el Intelecto». Aristóteles concluyó que Anaxágoras no distinguía entre Intelecto y vida (*noûs* y *psychê*)²⁹:

En muchos lugares dice Anaxágoras que la causa de lo que es bueno y justo es el Intelecto³⁰, pero, en otros, que es la *psychê*, ya que dice que el

a pesar de que las apariencias indiquen lo contrario, iniciando el resbaladizo descenso hacia el materialismo y el ateísmo. Era más seguro, en opinión de More, admitir con franqueza que la extensión es un atributo necesario de todo lo que existe, y demostrar, además, que el espíritu, en cuanto ser real, tiene que ocupar también una extensión. Estaba realmente preocupado por reivindicar la extensión para el espíritu, 'que puede concebirse como un Ser real y una Substancia verdadera, y no como una vana Quimera, tal y como lo es todo lo que no posee Amplitud ni Extensión de ningún tipo'. (*True Notion of a Spirit*, pág. 41).» Ahora bien, a fin de que la materia pueda diferenciarse del espíritu, More niega que la extensión sea el principio formal de la materia, que lo sustituye por la impenetrabilidad. El espíritu es penetrable. Además, la materia extensa es divisible, el espíritu extenso «indiscernible». Su extensión es diferente de la extensión material. La describe como «extensión metafísica», «una cuarta dimensión», o «espesamiento esencial».

Capelle escribe muy juiciosamente sobre el *voûç*, en *Neue Jahrb.*, 1919, págs. 177 y sigs.

²⁹ De an. 404b1. Cf. 405a13, c *infra*, pág. 325.

³⁰ Esto es interesante. No aparece en los fragmentos conservados, y, si es cierto, constituye una importante limitación a la crítica de que el Intelecto se emplea como un mero recurso mecánico cosmogónico.

Intelecto está presente en todo lo que vive, sea grande o pequeño, elevado o humilde, mientras que el Intelecto, en el sentido de sabiduría, no parece que se dé en todos los seres vivos, ni siquiera en todos los hombres.

Existe, pues, una porción de Intelecto en las cosas vivas, «controlándolas», es decir, animándolas. En cuanto tal, sigue siendo distinto de esa substancia-cuerpo, y no se da ningún otro tipo de incoherencia que no sea puramente verbal.

Ésta es prácticamente toda la información que poseemos sobre el Intelecto, que resumimos a continuación:

1) Como su nombre implica, es consciente e inteligente, y su conocimiento y juicio no conocen limitaciones. En ninguna parte de los fragmentos conservados recibe el nombre de Dios, pero esto puede ser accidental y es imposible que Anaxágoras no lo haya considerado como algo divino (θεῖον).

2) Está completamente separado de las «cosas» (χρήματα), y es enteramente homogéneo e igual a sí mismo (ὁμοιος), mientras que las «cosas» ostentan una variedad infinita. Esto significa que, si bien no concedido como completamente incorpóreo, está muy cerca de ser considerado así, y Anaxágoras ha recurrido a todos los medios a su alcance para contraponerlo con lo material.

3) Él mismo gobierna y es responsable, en última instancia, de todo movimiento de la materia. Introdujo, en particular, el orden y la disposición (διακείμενη), que son el resultado del movimiento circular (περιχώρησις).

4) Mantiene una forma especial de control sobre el mundo orgánico, y parece que es idéntico a la *psyché* o principio de animación en las cosas vivas.

E) TEORÍA DE LA MATERIA

Qué es lo que Anaxágoras pretendía decir en su exposición de la naturaleza de la materia ha venido siendo objeto de muchas controversias. La tendencia más reciente consiste en afirmar que los intérpretes antiguos fueron exageradamente sutiles e introdujeron complicaciones en lo que era un esquema esencialmente simple. Me temo que cualquier lector que parta con esta impresión acabará siendo presa de la desilusión. La idea de que el esquema de Anaxágoras es todo excepto notablemente sutil y complejo, difícilmente persistiría tras la lectura, por ejemplo, del fr. 3, en donde nos dice, entre otras cosas, que «existe siempre algo mayor que lo grande, y es igual numéricamente a lo pequeño». Como en el caso del peliagudo problema de Heráclito, intentaré una exposición continua, sin demasiadas digresiones perturbadoras a la hora de tener en cuenta las opiniones contrarias. Es particularmente difícil, en este caso, hacer justicia a las opiniones de otros especialistas, aduciéndolas a trozos a lo largo de una versión diferente, y si alguien desea formarse su propia opinión, después

de un examen imparcial tanto de las interpretaciones modernas como de los testimonios antiguos, nos vemos obligados a aconsejarle una lectura íntegra de aquellas otras opiniones ³¹. Mi deuda con ellos se hará, entonces, evidente.

En relación con los testimonios antiguos, debe concederse prioridad, por supuesto, a las propias palabras de Anaxágoras, pero, puesto que las citas conservadas suman en total poco más de tres páginas impresas de tamaño medio, habrán de ser complementadas, en ocasiones, mediante al empleo prudente de sus críticos y comentaristas desde Aristóteles en adelante. En particular, con vistas a juzgar convenientemente el sentido de los fragmentos, merece la pena mirarlos en el orden en que nos los presenta Simplicio, y en el contexto de sus propias explicaciones. Esto es algo a lo que no se ha prestado, quizá, suficiente atención en el pasado, y, a riesgo de alguna repetición, he presentado traducidos, junto con unos cuantos más, los pasajes más importantes de Simplicio ³².

Hemos visto (cf. *supra*, pág. 281) que la teoría anaxagorea es otro intento de mantener la realidad del mundo físico frente a la negación eleata, aparentemente ineludible, de que algo pueda devenir o perecer. Como Aristóteles expuso en su paráfrasis (*Phys.* 191a30): «Lo que es no deviene (porque ya es), y nada pudo llegar a ser a partir de lo que no es.» Pero no se reduce a eso, sino que es, además, un intento de restaurar, en la medida de lo posible, el mundo *milesio*. Cuando leemos las concepciones anaxagoreas sobre la composición de la materia, tanto Anaxímenes como Anaximandro nos están viniendo constantemente a la cabeza ³³. Al propio tiempo, parece que Anaxágoras no sólo se sintió impresionado por el mismo Parménides, sino también por los más paradójicos argumentos de su seguidor Zenón, como, por ejemplo, el de que si las cosas existentes fuesen muchas tendrían que ser, al mismo tiempo, infinitamente pequeñas hasta desaparecer en un punto e infinitamente grandes ³⁴.

³¹ Entre las exposiciones recientes podrían citarse las siguientes: Bailey, *Greek Atomists and Epicurus* (1928), Apéndice I, págs. 537-56 («Sobre la Teoría de Anaxágoras»). Cornford, «Anaxagoras' Theory of matter», *CQ*, 24 (1930), págs. 14-30 y 83-95. Peck, «Anaxagoras: Predication as a Problem in Physics», *CQ*, 25 (1931), págs. 27-37 y 112-20. O. Gigon, «Zu Anaxagoras», *Philologus*, 91 (1936-7), págs. 1-41. Vlastos, «The Physical Theory of Anaxagoras», *Philos. Rev.*, 59 (1950), págs. 31-57. Raven, «The Basis of Anaxagoras' Cosmogony», *CQ*, 48 (1954), págs. 123-37. R. Mathewson, «Aristotle and Anaxagoras: An Examination of F. M. Cornford's Interpretation», *CQ*, 52 (1958), págs. 67-81. M. E. Reesor, «The meaning of Anaxagoras», *CP*, 55 (1960), págs. 1-7, y «The Problem of Anaxagoras», *CP*, 1963, págs. 30-3. C. Strang, «The Physical Theory of Anaxagoras», *Arch. f. Gesch. d. Phil.*, 1963, págs. 101-8. La interpretación de Tannery en la segunda edición de *Pour l'Hist. de la Sc. Hellène* (1930), con la que algunas exposiciones antiguas (especialmente, las de Burnet y Cornford) tienen mucho en común, es objeto de adecuada alusión en algunos de los artículos que acabamos de citar. Que yo sepa, la primera oposición radical a la explicación Tannery-Burnet vino de la pluma de Capelle, en *Neue Jahrb.*, 1919, págs. 172 y sigs.

³² Cf. *infra*, Apéndice, págs. 335 y sigs.

³³ Esto lo destaca perfectamente Gigon en su artículo, en *Philologus*, 1936-7.

³⁴ Zenón, frs. 1 y 2; cf. *supra*, pág. 101. Lo que se considera como réplica de Anaxágoras

Si se tiene en cuenta, además, la condición ya mencionada de que hay que suponer que *toda* substancia natural posee la existencia en el pleno sentido parmenídeo, resultará obvio que una solución del problema de la *génesis* iba a exigir un ingenio notable por parte de Anaxágoras, y que no será una tarea sencilla interpretarlo a partir de sus fragmentarios restos. Existe, con todo, una dificultad que hasta hace poco era una especie de pesadilla para el tema, pero que estoy seguro de que es imaginaria, como A. L. Peck (CQ, 1931, págs. 27 y sigs.) ha puesto con claridad de manifiesto. Podemos empezar quitándonosla de en medio. Es una dificultad que afectaba, particularmente, a la exposición de Cornford, y la mejor forma de formularla son sus propias palabras (CQ, 1930, pág. 14):

La teoría descansa sobre dos proposiciones que parecen contradecirse abiertamente entre sí. Una es el principio de la Homeomeridad: una substancia natural, pongamos por caso una pieza de oro, se compone exclusivamente de partes que son completamente semejantes al todo y semejantes entre sí —cada una de ellas oro y nada más. La otra proposición es: «en todo hay una porción de todo», concebida para indicar que una pieza de oro (o cualquier otra substancia), en lugar de contener sólo oro, contiene porciones de cada una de las otras substancias que hay en el mundo. A menos que Anaxágoras fuera extremadamente obtuso, él no pudo haber propuesto una teoría que *consista* simplemente en esta contradicción.

Ahora bien, es cierto que Anaxágoras dijo que «en todo hay una porción de todo». Contamos con sus propias palabras (ἐν παντὶ παντὸς μοῖρα ἔνεστιν) repetidas más de una vez (frs. 11, 12) y postuladas de nuevo, en otras partes, con diferentes términos. Se trata, pues, de un principio que cualquier explicación de su teoría habrá de tener en cuenta. Por otra parte, no existe ninguna buena razón en absoluto para suponer que postuló «principio alguno de homeomeridad», en el sentido de una substancia natural que «se compone exclusivamente de partes que son completamente semejantes al todo y semejantes entre sí». Ningún fragmento dice esto, es incoherente con lo que dicen los fragmentos, y no es difícil ver, además, cómo se originó el error.

Su origen está en que Aristóteles dice que Anaxágoras «hace elementos a los *homoimerê* [homeómeros, ‘cosas de partes semejantes’]»³⁵. A pesar de que inmediatamente después continúa aduciendo una serie de ejemplos de lo que el clazomenio quiso expresar con este término: «Anaxágoras hace elementos a los homeómeros, tales como hueso, carne, médula, y todo lo demás que posea partes sinónimas con el todo», y unas pocas líneas después, contrapo-

a Zenón ha sido subrayada, en particular, por Gigon, *loc. cit.*; Raven, CQ, 1954, y KR, págs. 370-2. Atendiendo a la cronología, la relación pudo haberse dado inversamente, ya que los dos fueron contemporáneos, y algunos han supuesto que Zenón estaba atacando a Anaxágoras. Vid. la discusión en Luria, *Qu. und Stud.*, 1932, págs. 107 y sigs.

³⁵ τὰ ὁμοιομερῇ στοιχεῖα τίθησιν, G. C. 314a18.

niéndolo con Empédocles, «Anaxágoras, en cambio, dice que los homeómeros son los que son simples y elementales, y que la tierra, el fuego, el agua y el aire son compuestos, pues son, de hecho, un agregado de semillas de los homeómeros»³⁶. De nuevo, en *De caelo* 302a28:

Anaxágoras dice lo contrario que Empédocles en cuanto a los elementos. La opinión de Empédocles es que el fuego, la tierra y las demás sustancias del mismo orden son los elementos constitutivos de los cuerpos, y que todo está compuesto de ellos. Para Anaxágoras, en cambio, los homeómeros (carne, hueso, y demás sustancias de ese orden) son elementos; mientras que el aire y el fuego son mezclas de éstos y de todas las demás semillas, ya que cada uno de ellos se compone de un conglomerado de todas las cosas homeómeras en cantidades invisibles.

Ahora bien, es improbable que Anaxágoras usara el término *homoioμε-ρε*³⁷, y no hay razón para pensar que Aristóteles pretendiese, en estos pasajes, cargarle con el sambenito de la doctrina de que, por mucho que se divida cualquiera de sus elementos, las partes serán siempre semejantes al todo. Cabe la posibilidad en última instancia, de que nos tropecemos con que hay algún sentido en que esto sea verdad, pero no estamos obligados a considerarlo, desde el principio, como una condición que deba satisfacerse. Todo lo que Aristóteles está haciendo es indicar qué clase de sustancias consideró Anaxágoras como elementales, y esto pudo hacerlo con la mayor sencillez diciendo que son las sustancias que *él mismo* llama homeómeras, y, para quitar cualquier sombra de duda, pone como ejemplos la carne, el hueso, la médula, etc.

En el esquema aristotélico, la materia existe en cuatro niveles principales de complejidad. En el nivel más plenamente desarrollado están los seres vivos completos, las plantas, los animales y los hombres. Éstos están compuestos de propiedades y órganos —ojos, narices, manos, corazones, hígados, frutos— que Aristóteles llama no-homeómeros, porque no pueden disolverse en cosas del mismo nombre: un corazón no se divide en pequeños corazones, etc. Éstos, sin embargo, están compuestos, a su vez, de sustancias homeómeras, definidas como aquellas «en las que la parte es idéntica en nombre y en naturaleza con el todo»³⁸. Dichas sustancias incluyen los huesos y los tejidos animales,

³⁶ Cherniss (*ACP*, pág. 108, n. 444) afirma que esto equivale a traducir la frase como si τοῦτων fuese ἐκείνων. τοῦτων, dice él, tiene que aludir a los σύνθετα, tierra, aire, fuego y agua. No ofrece ninguna traducción, pero de haberlo hecho, presumiblemente sería (conservando πανσπερμία, término para cuya traducción no existe equivalente lingüístico moderno) «por ser una *panspermía* de ellos». El argumento, según este autor, es que «la naturaleza de los cuatro cuerpos es la de una πανσπερμία». La cuestión no se me había ocurrido a mí antes de leer su nota, pero sigo pensando que la traducción por lo general aceptada es precisamente la correcta, en esta frase en concreto, en la que τοῦτων reemplaza a ἐκείνων, debido a su repetición de ταῦτα. Esta repetición elimina la ambigüedad.

³⁷ Cf. *infra*, Nota adicional 3, págs. 333 y sig.

³⁸ Cf. ὃν ἐκάστω συνώνυμον τὸ μέρος ἐστίν, G. C. 314a20. συνώνυμον, en cuanto distinto de ὁμώνυμον, implica que la comunidad de nombre se basa en una genuina comunidad de substancia.

la madera, la savia y otros tejidos de las plantas, los minerales, los metales y las piedras, y están, a su vez, compuestos de los cuatro elementos o cuerpos simples, tierra, agua, aire y fuego ³⁹. Con ellos alcanzamos las entidades corpóreas más simples, aunque incluso éstas son conceptualmente divisibles aún en materia y forma ⁴⁰.

De aquí se desprende que, para Aristóteles, los llamados por él homeómeros —carne, hueso, cabello, etc.— no son elementales, y, a fin de destacar la peculiaridad de la doctrina de Anaxágoras, dice que para éste, en cambio, son elementos. Él está «usando el término como perfectamente adecuado a sí mismo (y, por ello, fácilmente inteligible para quienes le escuchan), con la finalidad de denotar las sustancias a las que regularmente se refiere en su propia filosofía. No es necesario suponer más». (Peck, *loc. cit.*, págs. 28 y sig.) ⁴¹.

Con la finalidad de ajustarse a sus dos principios de que a) hay una porción de todo en todo, y de que, sin embargo, b) todo es infinitamente divisible en partes homogéneas consigo mismo, Cornford adoptó, en esencia, la explicación de Tannery, que también Burnet había aprobado. En ciertos pasajes de Anaxágoras se menciona lo que nosotros, siguiendo a Aristóteles, denominamos los contrarios: lo caliente y lo frío, lo seco y lo húmedo, lo denso y lo raro, etc. «Contrarios» es un término neutro que no prejuzga la cuestión de si se trata de cualidades o de sustancias materiales que posean las cualidades. Tannery incurrió, indudablemente, en un anacronismo al suponer que «lo caliente» y «lo frío» eran cualidades para Anaxágoras, en el sentido, precisamente, en que calor y frío se entendían en su propio tiempo. Consciente de este peligro, Cornford recurrió a la expresión «cosas-cualidades» (*loc. cit.*, página 87), apoyándose en el supuesto de que, puesto que las nociones de sustancia y cualidad no se habían distinguido aún con claridad, dichos contrarios participaban de la naturaleza de ambas ⁴². La solución propuesta fue que, en la ora-

³⁹ La lista más completa de ὁμοιομερῆ se encuentra en *Meteor.* 388a13 y sigs., en donde se mencionan también las ἀνομοιομερῆ que se forman a partir de ellos. Ocasionalmente, los mismos elementos son descritos como homeómeros (*Metaph.* 992a7; *Top.* 135a24-b6), pero no cuando Aristóteles está atendiendo estrictamente a la clasificación. En *Meteor.* 384b30, por ejemplo, dice: ἐξ ὅσων καὶ γῆς τὰ ὁμοιομερῆ σώματα συνίσταται. El término suele aplicarse más específicamente a los tejidos animales y vegetales.

⁴⁰ Aristóteles proporciona el aspecto formal de los cuerpos simples recurriendo a las cualidades opuestas caliente y frío, húmedo y seco. Cada elemento se caracteriza por una pareja de éstos. (*G. C.* II, 1, 329a24 sigs., y cap. 3).

⁴¹ Esto se deja ver con especial claridad en *Cael.* 302b11 y sigs., en donde Aristóteles argumenta que Anaxágoras se equivocó al decir que todas las sustancias ὁμοιομερῆ son elementos, porque un elemento tiene que ser simple, y no todas las sustancias ὁμοιομερῆ son simples.

⁴² Cyril Bailey tenía sus razones para decirle en una carta privada a Cornford: «Sigo sin comprender qué es lo que usted quiere decir con 'cosa-cualidad'». Sus comentarios no carecen de interés: «Usted dice pág. 93... que 'estas cosas-cualidad existen sólo en las semillas'. Pero, ¿qué quiere realmente decir? Si se trata de «cualidades», yo estaría de acuerdo, pero usted demuestra, admirablemente, lo que yo he pensado siempre, que no es ésta una concepción posible para Anaxá-

ción «en todo hay una porción de todo», las «cosas» o «factores»⁴³, a los que se alude con la expresión neutra παντός («de todo»), son estos contrarios. La afirmación significaría, pues, no que en todo lo que consideramos como oro hay una porción de todo lo demás —carne, cabello, madera, etc.—, sino que (usando una terminología más moderna) todo tiene que tener una cierta temperatura, cierto grado de humedad o sequedad, cierta resistencia y cierto color.

En cuanto a esto, no cabe sino estar de acuerdo con Raven⁴⁴ en que es imposible que alguien hubiera escrito la simple oración ἐν παντί παντός μοῖρα ἔνεστιν («en todo hay una porción de todo») y hubiera pretendido indicar mediante παντός algo completamente diferente de lo expresado en παντί. La idea, además, de que el primer «todo» hacía referencia a toda substancia natural y el segundo a cualquier «contrario» se introdujo con la exclusiva finalidad de salvar el principio de homeomeridad permitiendo que cada substancia sólo fuese infinitamente divisible en partes de esa substancia, y espero que haya quedado perfectamente claro que un principio semejante en Anaxágoras no es más que un espectro que ya puede considerarse desvanecido.

Sugiero (o, más bien, estoy convencido) de que para Anaxágoras no existía diferencia, en cuanto a su respectivo modo de ser, entre los contrarios (así llamados, pero, que yo sepa, no por él) y otras substancias como la carne y el oro. En una primera ojeada al fr. 4, nos encontramos con que Anaxágoras está hablando de «la mezcla de todas las cosas (χρήματα), tanto de lo húmedo como de lo seco, de lo caliente como de lo frío, y de lo brillante como de lo oscuro, dado que hay allí mucha tierra y un número infinito de semillas». Es evidente que todos estos contrarios, componentes por igual de la mezcla, son para él cosas. En el fr. 3, dice que no existe lo más pequeño de lo pequeño (ya que siempre hay algo más pequeño) y que siempre hay algo mayor que

goras. ¿Qué es, entonces, su cosa-cualidad caliente? Usted lo dice en la pág. 84, una 'cosa cuya naturaleza consiste enteramente en la pura propiedad del calor'. ¿Es algo concreto? Entonces tiene que ser un algo caliente de materia. Y, si es así, a) usted tiene que llegar a ello mediante infinitas divisiones, y acabaría teniendo que llegar, alguna vez, a 'separar con un hacha lo caliente y lo frío [fr. 8; espero demostrar que esto no sería necesariamente así en el caso de Anaxágoras], o b) ello tiene que tener también otros atributos. Si ello no es concreto, entonces es una cualidad.»

⁴³ En ninguna otra parte como en una exposición de Anaxágoras envidia uno tanto al griego su uso fácil y neto del adjetivo neutro plural sin nombre. Los lectores tendrán que soportar la repetición frecuente de la palabra castellana, torpe y descolorida, «cosas», lo cual espero que comprenderán los helenistas.

⁴⁴ Y con Bailey, quien, con anterioridad a Raven, había escrito en la carta anteriormente citada: «Considero tremendamente difícil de creer que de lo que se trata, realmente, es de que 'en cada substancia natural simple hay una porción de todos los pares de contrarios'. Al menos, es un modo muy extraño de decirlo. Encuentro, igualmente, difícil de soslayar la fuerte tradición (en Lucrecio y en otros lugares) de que, mediante esta expresión, Anaxágoras se propuso explicar el fenómeno del cambio. No creo que ellos pudieran haberse equivocado tanto respecto del contexto en que aparecía.»

lo que es grande. No ha habido nunca ninguna dificultad en cuanto al sentido aquí de «lo pequeño» y de «lo grande»: todo el mundo supone sin discusión que ambas expresiones hacen referencia a cosas pequeñas y grandes, o a partículas de la materia, ya que es obvio, en efecto, que, según el contexto, no podrían significar ninguna otra cosa. ¿Por que habría, pues, que suponer que, cuando Anaxágoras habla de «lo caliente» y de «lo frío», pretende indicar algo de un orden de ser diferente, no sustancias calientes o frías, sino «cosas-cualidades»? Aristóteles confirma nuestra duda al respecto, cuando al contraponer entre sí a Empédocles y Anaxágoras, dice (*Phys.* 187a20) que ambos generan el mundo por separación a partir de la mezcla, pero mientras que, para Empédocles, ésta sólo contiene los cuatro elementos, para Anaxágoras incluye «los homeómeros y los contrarios». Un poco después (187b4), explicando que el proceso de separación no se completa nunca, dice: «Nada es pura ni completamente blanco o negro o dulce o carne o hueso», como si fuera perfectamente natural, al hablar de Anaxágoras, situar blanco y negro, carne y hueso, en la misma categoría.

Esta combinación de las expresiones aristotélicas con los fragmentos reales parece concluyente, y voy a dar por sentado que para Anaxágoras lo caliente, lo frío, lo húmedo, lo brillante, lo negro, etc., eran sustancias que tenían estas mismas características, sustancias al mismo nivel que la carne y el hueso, exactamente igual, como es obvio, que lo pequeño y lo grande del fr. 3⁴⁵.

La línea general del pensamiento de Anaxágoras era la siguiente: nada puede proceder de lo que no es nada, antes al contrario, parece que todo se ha generado a partir de todo lo demás; todo tiene que contener, por ello, todo

⁴⁵ Y del fr. 6. Puede aducirse también el fr. 8 de Meliso σίδηρος καὶ χρυσός... καὶ μέλαν καὶ λευκόν, un pasaje que Burnet (*EGP*, pág. 328) y Diller (*Hermes*, 1941, pág. 363) suponen, con buena razón, que está dirigido contra Anaxágoras. F. M. Cleve, *The Philosophy of Anaxagoras*, pág. 7, repara en que, cuando Anaxágoras busca una palabra abstracta para describir una cualidad, la tiene a mano; cf. ταχυτής en el fr. 9. Una prueba adicional de que Anaxágoras sitúa todas estas cosas en la misma categoría la proporciona el escoliasta a Gregorio Nacianceno, al citar el fr. 10. Dado que describe a Anaxágoras a la ligera como «diciendo cosas absurdas», tal vez no sea el más fiable de los testimonios, pero parece como si, en este punto, se superara al hacer la paráfrasis de lo que Anaxágoras dijo realmente. Ofrece el fr. 10 en el siguiente contexto: «Anaxágoras decía cosas absurdas sobre que todas las cosas estuvieron mezcladas entre sí y se fueron separando conforme crecían. En el mismo germen (γονῇ) hay pelos, uñas, venas, arterias, nervios, huesos, que se da la circunstancia de que son invisibles por la pequeñez de las partes en las que están, pero se dividen conforme van creciendo. 'En efecto —dice él—, ¿cómo podrá el cabello proceder de lo que no es cabello, y la carne de lo que no es carne?' Esto lo afirma él no sólo de los cuerpos, sino también de los colores: lo negro está en lo blanco y lo blanco en lo negro, y partía del mismo presupuesto con respecto a los pesos, al suponer que lo ligero está mezclado con lo pesado y viceversa.»

Vlastos aprueba la expresión «cosas-cualidad» de Cornford, pero dice que «capacidades» es una palabra mejor aún para aplicársela a lo caliente, frío, etc. «El término normal para 'cualidad' era *dynamis* 'capacidad'» (*Philos. Rev.*, 1950, págs. 41 y sig.). Pero en el pasaje de *VM*, al que alude, ellas no hacen referencia a *siendo*, sino a *teniendo* capacidades (παντοίας δυνάμεις ἔχοντα).

lo demás. «¿Cómo —pregunta él (fr. 10)— podría el cabello proceder de lo que no es cabello, y la carne de lo que no es carne?»

Aristóteles presenta su argumentación de este modo (*Phys.* 187a32):

Si todo lo que llega a ser se genera a partir de las cosas existentes o de las no existentes, y esto último es imposible... ellos [es decir, Anaxágoras y quienes pensaban como él] supusieron que el otro extremo de la alternativa era necesario, a saber, que las cosas se generan a partir de las cosas que existen y están ya presentes, pero que debido a su tamaño diminuto, nos resultan imperceptibles. Por esta razón afirmaron que todo está mezclado con todo, esto es, porque habían observado que todo se genera a partir de todo. Las cosas, sin embargo, parecen diferentes entre sí, y reciben nombres distintos unas de otras, según lo que predomine cuantitativamente en la mezcla de entre los innumerables elementos constituidos. Nada es pura ni completamente blanco o negro o dulce o carne o hueso, sino que la naturaleza de cada cosa parece que es la de aquello de lo que más contiene. [Las últimas palabras son una paráfrasis fidedigna del final del fr. 12⁴⁶.]

Esta idea de Anaxágoras aparece más claramente ilustrada en nuestro propio crecimiento y nutrición y en el de las plantas⁴⁷. Nosotros podemos no comer nada más que pan y vegetales, y éstos convertirse, como es notorio, en carne, huesos y todos los otros constituyentes de nuestros cuerpos. Dado que, según los principios parmenídeos, nada nuevo puede acceder a la existencia, éstos constituyentes han tenido que preexistir en el trigo o en las hojas, sólo que en cantidades demasiado pequeñas para ser vistos. «Anaxágoras dice plausiblemente que la carne de la comida se añade a nuestra carne» (Arist., *G. A.* 723a10). Cornford objetó que, de hecho, *no* todo se convierte en todo lo demás; si fuera así, podríamos alimentarnos con cobre y corcho. Ésta es una de sus razones para suponer que «en todo hay una porción de todo» no quiere decir lo que evidentemente dice. Para explicar los cambios que realmente puede observarse que acontecen, sólo es necesario suponer que *algunas* cosas están en *algunas* otras cosas⁴⁸. Anaxágoras dijo, sin embargo, «en todo hay

⁴⁶ Cf. el escoliasta a Gregorio Nacianceno citado en la nota anterior. Presumiblemente se trata de la misma cuestión que Anaxágoras expone en forma de paradoja cuando dice que la nieve es negra porque ella, la nieve, es agua helada y el agua es negra. (Sext., *Pyrh. hyp.* I, 33, A 97.) Aunque se manifieste como blanca ante nuestros ojos, tienen que haber quedado en ella algunas porciones de negro.

⁴⁷ Cf. fr. 10, y Aec., I, 3, 5 (*supra*, pág. 282), así como la afirmación de Simplicio en esta página. Platón, *Fedón* 96d, constituye también una clara referencia a Anaxágoras.

⁴⁸ Cornford, *loc. cit.*, págs. 19-21. Como explicación de la nutrición, la teoría de «todo en todo», le parecía a él antieconómica o poco rentable. Es un axioma de la ciencia que deben preferirse las hipótesis más económicas o rentables, pero ¿es, precisamente, ésta, científicamente hablando, una suposición menos rentable que «algunas cosas están en algunas otras cosas»? Si por rentable o económica entendemos simple, ἐν παντί παντός μοῖρα constituye, seguramente, la mejor elección; para la tarea de redactar una lista de exactamente qué cosas tienen que estar contenidas en qué otras cosas, para explicar los cambios observados y nada más, sería precisamente formidable.

una porción de todo», y, si debe darse a esto su sentido natural, ha de buscarse alguna explicación. Ella puede encontrarse en una afirmación atribuida a Anaxágoras (aunque no se encuentra en un fragmento de los probablemente auténticos) de que el cambio puede ser mediato y no directo. Simplicio expone la teoría de la siguiente manera (en su comentario al pasaje de la *Física* aristotélica recién citado, 460, 8):

Aristóteles muestra que Anaxágoras no sólo debía decir que toda la mezcla completa es infinita en tamaño, sino también que cada homeómero contiene en sí todas las cosas, exactamente igual que el todo. Ellas no sólo son infinitas, sino infinitas veces infinitas. [Esto lo confirma el fr. 6.] Anaxágoras fue inducido a esta concepción por su creencia en que *a)* nada se genera de lo no existente, y *b)* todo se alimenta de lo que es semejante. Él consideraba *a)* que todo se genera a partir de todo, *si no directamente, por lo menos siguiendo un proceso en cadena* ⁴⁹ (tal y como el aire se genera del fuego, el agua del aire, la tierra del agua, la piedra de la tierra, y el fuego, nuevamente, de la piedra), y *b)* que, mediante la ingestión de un mismo alimento, por ejemplo, pan, se generan muchas y muy diversas cosas —carne, huesos, venas, nervios, cabellos, uñas, plumas también y cuernos en ciertos casos—, y que lo semejante se nutre de lo semejante; o sea, él supuso, por ello, que estas cosas están ya en cada alimento. Semejantemente, en el supuesto de que el agua sea el alimento de los árboles, el agua contendrá madera, corteza, hojas y fruto. De aquí que él dijera que todo está mezclado en todo y que el devenir acontece por separación.

En otro lugar (162, 31), después de repetir la premisa de que nada puede proceder de lo que no es nada, continúa:

En la masa homeómera ⁵⁰, por ello, hay carne, huesos, sangre, oro, plomo, dulce y blanco, pero en cantidades demasiado pequeñas para ser percibidas por nosotros, estando todo en todo. Porque ¿cómo podría concebirse que todo se genera a partir de todo (*aunque a través de otros intermedios*) ⁵¹, si todo no estuviera en todo?

Decir que la tierra se genera a partir del fuego parece tan absurdo como decir que la carne procede del oro. Pero es perfectamente posible creer que, de forma encadenada, el fuego se convierte en vapor, el vapor se condensa en agua, y el agua (como sostuvo Anaxímenes) en tierra y piedras. Semejante-

⁴⁹ εἰ καὶ μὴ ἀμέσως ἀλλὰ κατὰ τάξιν.

⁵⁰ ἐν τῇ ὁμοιομερείᾳ. Yo considero que esto es un singular colectivo: cf., *infra*, Nota adicional, núm. 3, págs. 333 y sig. Obsérvese ahora cómo, de nuevo aquí, dulce y blanco aparecen en la lista a la par que carne, oro, etc., como constituyentes de la mezcla.

⁵¹ εἰ καὶ διὰ μέσων ἄλλων. Cf., sobre este punto, R. Mathewson, *CQ*, 1958, págs. 74 y sig. Debe recordarse también que, en el mundo antiguo, era posible pensar en más transformaciones de las que se aceptarían ahora; Simplicio menciona, por ejemplo, junto a la producción de vapor a partir del agua, la de avispas a partir de caballos (*Phys.* 162, 31).

mente, Anaxágoras pudo haber pensado que el oro no puede convertirse directamente en carne, pero sí que estuviese sujeto a una serie de transformaciones, al final de las cuales fuese una planta comestible con bastantes porciones de carne, etc., para alimentar al cuerpo.

¿Cuál es, pues, en detalle la concepción de Anaxágoras? Consideremos, primero, el estado de las cosas tal y como son ahora y, luego, el proceso mediante el cual alcanzaron dicho estado, esto es, la cosmogonía.

En el fr. 4, que Simplicio nos informa que estaba situado poco después del principio del libro I de la *Física*, Anaxágoras escribe:

Siendo esto así, tenemos que suponer que hay muchas cosas y muy variadas en todas y cada una de las cosas que se han mezclado, y semillas de todas las cosas con toda suerte de formas, colores y sabores.

Y en el fr. 6:

Y puesto que no sólo lo grande, sino también lo pequeño, tienen partes que son iguales en número, todas las cosas tienen que estar también, de este modo, en todo. No se puede existir separadamente, sino que todas las cosas poseen una porción de todo. Y dado que es imposible que exista lo mínimo, nada puede hallarse separado ni llegar a ser en sí mismo, sino que, exactamente igual que lo estuvieron en el principio, así ahora todas las cosas existen juntas. Cada cosa está integrada por muchas cosas, conteniendo las más grandes y las más pequeñas una cantidad igual de las cosas que se separaron.

La frase τοὔλάχιστον μὴ ἔστιν εἶναι («es imposible que exista [algo que pueda ser llamado] lo mínimo») implica que un trozo de materia es, en teoría, aunque no en la práctica, infinitamente divisible en partes cada vez más pequeñas, y este principio de la divisibilidad infinita⁵² se afirma más plenamente en el fr. 3:

De lo pequeño no existe la parte mínima, sino que siempre hay una más pequeña (ya que lo que es no puede no ser)⁵³, e, igualmente, existe siempre algo mayor que lo grande, y es igual numéricamente a lo pequeño, mientras que, respecto a sí misma, cada cosa es grande y pequeña.

La última oración quiere decir que cada cosa en sí y por sí (πρὸς ἑαυτὸ, en comparación consigo misma, en lugar de con todo lo demás) puede ser conside-

⁵² Esta frase debe leerse tomándose la precaución indicada, *infra*, pág. 307, n. 76.

⁵³ Si la división de algo en partes cada vez más pequeñas pudiera concluirse alguna vez, ello significaría que no había nada más que dividir, es decir, mediante su división, habríamos reducido una cosa existente a la inexistencia. Esto contravendría el cánón parmenídeo ὅπως ἔστιν τε καὶ ὥς οὐκ ἔστι μὴ εἶναι (frs. 2-3), que Anaxágoras repite aquí en toda su pureza y fuerza. La conjetura το μὴ de Zeller, en lugar de τὸ μὴ expresa exactamente el sentido de Anaxágoras, pero es dudoso que él hubiera considerado tolerable en griego οὐκ ἔστι οὐκ εἶναι.

rada no sólo grande (porque está compuesta de un número infinito de partes o ingredientes), sino también pequeña (porque sus partes son en sí infinitamente pequeñas)⁵⁴.

Es aquí donde Anaxágoras parece aceptar el reto de Zenón, quien pensó que podría reducir la noción de pluralidad al absurdo mediante la afirmación de que, si las cosas existentes fueran muchas, tendrían que ser, al mismo tiempo, infinitamente pequeñas, hasta el extremo de carecer en absoluto de magnitud, e infinitamente grandes. La respuesta de Anaxágoras evidencia un conocimiento del sentido de infinito que ningún griego antes que él había alcanzado: las cosas son, en efecto, infinitas en número y, al mismo tiempo, infinitamente pequeñas (*ἄπειρα καὶ πλῆθος καὶ σμικρότητα*, fr. 1). Pero ellas pueden seguir haciéndose cada vez más pequeñas hasta el infinito sin convertirse, por ello, en meros puntos sin magnitud. Otro argumento contra la pluralidad era que sus integrantes separados tendrían que ser a la vez infinitos en número (porque entre cada dos de ellos, cualesquiera que fuesen, tendría que haber siempre entremedias algo más, y ello siempre que fuesen dos y estuviesen separados) y finitos porque «ellos no tienen que ser ni más ni menos de los que son». Anaxágoras niega simplemente este argumento (fr. 5): «Dado que estas cosas se han separado de este modo, tiene que reconocerse que todas ellas no son ni menos ni más (ya que no pueden ser más que todas), sino que todas son siempre iguales.» Un número infinito, incluso, no es ni más ni menos de lo que es. Los ecos polémicos de Zenón son inconfundibles⁵⁵.

No podemos albergar ninguna duda, por ahora, en torno a la sutileza y originalidad del pensamiento de Anaxágoras. Él no sólo había captado la noción de infinitud estricta (y, en particular, de lo infinitamente pequeño)⁵⁶, sino que, habiéndose dado cuenta perfectamente de lo que ella implica, asumió las consecuencias como pocos griegos quisieron hacerlo. Por ejemplo, si un cuerpo contiene un número infinito de ingredientes, por mucho que luego pueda dividirse, cada porción sucesivamente más pequeña contendrá, asimismo, un nú-

⁵⁴ Raven, *CQ*, 1954, págs. 127 y sig.

⁵⁵ Zenón, frs. 1-3, págs. 89 y sigs. La comparación es llevada a cabo por Gigon, *Philologus*, 1936-7, pág. 4, y Raven, *CQ*, 1954, págs. 125 y sigs. Anaxágoras «aplica a la materia física los argumentos que habían sido empleados antes por Zenón en relación con la magnitud matemática».

⁵⁶ Esto lo expresa lúcidamente Vlastos, *Philos. Rev.*, 1950, pág. 41. (La crítica de que es objeto por parte de C. Strang, en *Archiv*, 1963, no me parece que sea convincente.) Que Anaxágoras se percató de las implicaciones de lo infinitamente pequeño se desprende también de la crítica de Aristóteles, para quien la idea de infinitud, excepto como concepto puramente lógico, era algo execrable. En *Phys.* 187b30, trata de enfrentar a Anaxágoras con el siguiente dilema: «Si el proceso de separación concluye alguna vez, no estará todo en todo, ya que [sc. de una mezcla original conteniendo agua y carne] ya no habrá carne en el agua que queda; si, por otra parte, dicho proceso no concluye, sino que es siempre posible separar algo más, tiene que existir en una magnitud finita un número infinito de partes finitas iguales. Esto es imposible.» Excepto en lo que se refiere a la palabra «iguales», que es una adición injustificada de Aristóteles, la segunda opción representa la concepción de Anaxágoras y, según su parecer, no era, en absoluto, imposible.

mero infinito de ingredientes, de modo que, como decía Simplicio, las cosas serán «no sólo infinitas, sino infinitas veces infinitas»⁵⁷. Así, la afirmación de que no existe lo mínimo ni lo máximo se relaciona lógicamente con la afirmación de que existe un número igual de porciones en lo grande y en lo pequeño.

Aquí debemos tener en cuenta, sin embargo, algo que puede parecer difícil de reconciliar con los puntos ya expresados⁵⁸, pero que debemos aceptar como creíble en relación con Anaxágoras y como requisito verdaderamente esencial de la génesis de un cosmos. Todo contiene una porción de todo lo demás, y un trozo grande de algo contiene tantas porciones de ese algo como uno pequeño, a pesar de que difieren en tamaño; pero ninguna substancia contiene la totalidad del número infinito de substancias *en igual proporción*. Así lo dice él al final del fr. 12: «El Intelecto es completamente homogéneo, tanto el mayor como el menor. Pero, de lo demás, nada es semejante a ninguna otra cosa, sino que cada cosa es y era manifiestamente aquella cosa, de la que mayor proporción hay en ella.»

Este pasaje pudo ser la fuente de la fiel observación de Aristóteles de que «las cosas se generan a partir de las cosas que existen y están ya presentes, pero, debido a su tamaño diminuto, nos resultan imperceptibles» (*Phys.* 187a36). Debemos, pues, suponer que en lo que nosotros consideramos como un trozo de hueso están contenidas porciones de toda la infinita variedad de substancias, pero que las porciones de hueso predominan y la mayoría de las restantes sólo están presentes en cantidades imperceptibles. Digo la mayoría de las restantes, porque nosotros lo consideramos también duro, blanco y frágil y, en el lenguaje de Anaxágoras, creo que esto significaría que contiene también cantidades predominantes de lo duro, lo blanco y lo frágil⁵⁹.

⁵⁷ *Phys.* 460, 10, οὐ μόνον ἅπαιρα ἀλλ' ἀπειράκις ἅπαιρα. «La característica fundamental de la serie infinita [es] la de contener subseries que son equivalentes al todo» (Wasserstein, *JHS*, 1963, pág. 189). Luria ilustra la idea de un número igual de porciones en lo grande que en lo pequeño valiéndose de una figura formada por una serie de círculos concéntricos con un determinado número de radios en su interior. Lo menor se divide en el mismo número de partes que lo mayor. (*Anf. gr. Denkens*, pág. 103).

⁵⁸ La dificultad se mitiga, sin embargo, si tomamos en consideración el ejemplo de Luria mencionado en la nota anterior.

⁵⁹ Vlastos objeta (*Philos. Rev.*, 1950, págs. 52 y sig.) que esto haría redundantes las porciones-hueso. Tomando la carne como ejemplo, escribe: «La carne posee un cierto número de cualidades: es roja, blanda, pesada, etc. Dadas estas cualidades en la proporción exigida, el resultado sería la carne. ¿Por qué necesitaríamos, pues, mezclar semillas-carne (o cualquier otro tipo de semillas) con [sic: la cursiva es de Vlastos] estas cualidades para tener como resultado la carne?» (No entro, por el momento, en la conveniencia o no de hacer uso del término «semillas» en relación con esto.) Tal vez hubiera podido sustraerme a la tentación de sacar a colación las palabras de William Whewell, en el siglo XIX, pero no he sido capaz: «Una manzana roja, redonda y dura no es meramente rojez, redondez y dureza; todas estas circunstancias pueden cambiar, mientras la manzana continúa siendo la misma manzana» (*Philos. of the Inductive Sciences*, 2.^a ed., vol. I, pág. 405). Whewell, obviamente, estaba argumentando en favor de la distinción entre cualidad y substancia, pero, antes aún de que Aristóteles hubiese hecho explícita tal distinción, podía parecerle a un

Esto sería más difícil de comprender y de aceptar, siuviésemos que suponer la posibilidad, siquiera teórica, de que las porciones de cualquier substancia hubiesen existido alguna vez separadas de las demás. Pero la divisibilidad infinita de la materia hace que esto sea imposible. Como él mismo dice en el fr. 6: «Y dado que es imposible que exista lo mínimo, nada puede hallarse separado ni llegar a ser en sí mismo, sino que, exactamente igual que lo estuvieron en el principio, así ahora todas las cosas existen juntas». Y de nuevo en el fr. 8, en donde presenta a los contrarios como ejemplo: «No están separadas entre sí las cosas en el único cosmos, ni cortadas por un hacha, ni lo caliente a partir de lo frío, ni lo frío a partir de lo caliente.» Aquí aparece otra idea, un tanto difícil, pero no imposible, que Anaxágoras nos fuerza a asimilar: el mundo multiforme ha evolucionado, mediante un proceso de separación o división (ἀπόκρισις, διάκρισις), a partir de una mezcla originaria de todas las cosas, ahora bien, a pesar de la separación que ha tenido lugar, todo sigue conteniendo aún algo de todo lo demás: «exactamente igual que lo estuvieron en el principio, así ahora todas las cosas existen juntas»⁶⁰.

filósofo, por motivos hasta cierto punto similares, que el hueso o la carne tenían que contener «huesedad» o «carnicidad», del mismo modo que dureza o suavidad, rojez o blancura: es decir, con los términos más concretas de Anaxágoras: hueso o carne, del mismo modo que lo duro y lo blanco, lo rojo y lo suave, etc. Esto nos puede parecer a nosotros un punto de vista inaceptable, pero ya es una cuestión diferente.

⁶⁰ Vlastos (*Philos. Rev.*, 1950, págs. 125 y sig.) cita, en sentido aprobatorio, lo siguiente del libro de Cleve sobre Anaxágoras (págs. 87 y sig.): «A partir de sus presupuestos, Anaxágoras tuvo que llegar a la conclusión de que el pan, y otros alimentos aparentemente distintos, debían estar integrados por lo mismo que se contenía en la carne, en la sangre, en los huesos, etc. Esto no significaba, sin embargo, que unos estuvieran compuestos de los otros, sino que tanto los unos como los otros se componían de los mismos *terceros* —es decir, de *esos últimos elementos*: moiras de lo raro y lo denso, moiras de lo brillante y lo oscuro, moiras de lo caliente y lo frío, moiras de lo húmedo y lo seco, etc.» (He puesto en cursiva las palabras que, a mi parecer, se prestan a crítica.) Vlastos añade: «En otras palabras, la carne, constituida por varios ingredientes cualitativos en una proporción dada, contiene huesos, cabellos, etc., no (como han imaginado Lucrecio y otros comentaristas antiguos y modernos) en la forma de partículas discretas, sino simplemente debido a que sus propios ingredientes, al ser los mismos que los de los huesos, los cabellos, o cualquier otra substancia, necesitan sólo ser tomados en la proporción adecuada a los huesos o los cabellos para «generar» huesos o cabellos.»

Es un poco temerario rechazar, no sólo a Lucrecio, sino también a «otros comentaristas antiguos y modernos», y, de hecho, no son «las moiras de lo raro y lo denso, etc.», en cuanto distintas de los huesos, los cabellos, etc., las que son los últimos elementos. Aristóteles y Simplicio exponen, sin lugar a dudas, que los homeómeros aristotélicos (huesos, cabellos, etc.) son en sí últimos. Aristóteles dice varias veces que éstos son στοιχεῖα, en el sentido en que lo eran las φύγματα de Empédocles, y Simplicio (que hizo su propio estudio del texto) dice, por ejemplo, en *Phys.* 167, 9: ἐκ τῶν τοιούτων δὲ ὁμοιομερῶν σύγκεται τὰ ζῷα καὶ εἰς ταῦτα διαίρεται κατὰ Ἀναξαγόραν. οὐδὲν γὰρ τούτων ἀνωτέρω κατ' αὐτόν.

Podría ser también erróneo decir que los comentaristas antiguos «imaginan» que los homeómeros están bajo la forma de partículas *discretas*. Aristóteles y Simplicio comprendieron claramente el argumento esencial y capital expresado por Anaxágoras en el fr. 12, de que «ninguna cosa está completamente separada o dividida de otra, salvo el Intelecto».

En este punto cabría dar por concluida perfectamente la exposición de las opiniones de Anaxágoras sobre la constitución de la materia. Pero los comentaristas aristotélicos llevaron el tema más lejos al plantearse la pregunta: «¿Qué son para Anaxágoras los elementos o primeros principios (ἀρχαί o στοιχεῖα)?» En la medida en que esta pregunta admite una respuesta, tiene que ser la que da Aristóteles, es decir, los «homeómeros» carne, huesos, cabellos, nervios, madera, corteza, oro, hierro, etc.⁶¹. Pero no existen pruebas, en los fragmentos de los propios escritos de Anaxágoras, de palabra alguna para indicar los elementos o principios, y es posible que, mediante su introducción, se esté deformando su pensamiento y planteando cuestiones que él no se planteó. ¿En qué sentido puede hablarse de elementos en un ὅμῳ πάντα, un «todas las cosas juntas», que existen ahora como en el principio? Aristóteles, por lo menos, cayó en confusión por pensar de este modo. Una cosa que ha dado como resultado cierto nuestro examen es que para Anaxágoras no existe nada semejante a un cuerpo simple, y para Aristóteles es axiomático que un elemento tiene que ser simple. ἀπλᾶ σώματα y στοιχεῖα son sinónimos. Esto le traiciona en cierto lugar, al llamar simples a los «elementos» de Anaxágoras, un resbalón fácil, cuando lo está contraponiendo a Empédocles. En opinión de Anaxágoras, dice (G. C. 314a26), el fuego, el agua, y la tierra son elementales y simples en mayor medida que «la carne, los huesos y homeomerías semejantes; pero Anaxágoras y sus seguidores consideran a estos últimos simples y elementales (ἀπλᾶ καὶ στοιχεῖα) y a la tierra, al fuego, al agua y al aire compuestos de ellos». Cuando, sin embargo, en *De caelo* (302a28) repite Aristóteles la contraposición con Empédocles, casi con las mismas palabras, omite «simples» y los llama sólo elementos, y un poco después (302b14), acusa a Anaxágoras de incoherencia por considerar elementos a todos los homeómeros, siendo así que no todos los homeómeros son simples. En otro lugar pone de manifiesto también su conocimiento de que las «homeómeros» no son simples para Anaxágoras, por ejemplo, en *Phys.* 187b4 (cf. *supra*, pág. 295), donde parafrasea el final del fr. 12. Así también Simplicio, al citar o hacer la paráfrasis de Teofrasto, escribió⁶²:

Entre los que postularon que los principios son infinitos en número, unos dijeron que son simples y homogéneos, otros que son compuestos, heterogéneos y contrarios, caracterizándolos según lo que predomine. De este modo, Anaxágoras... afirmaba que todos los homeómeros, tales como el agua, el fuego, o el oro⁶³, son inengendrados e indestructibles, y que es sólo la agrega-

⁶¹ Peck excluiría las sustancias inorgánicas, *CQ*, 1931, págs. 29-31.

⁶² *Phys.* 26, 31, que Diels (*Dox.*, pág. 478) y DK (A 41) suponen que procede de las *Phys. Opin.* de Teofrasto. Sobre esto, *vid.* también Vlastos, *Philos. Rev.*, 1950, pág. 57, n. 84.

⁶³ La inclusión de dos de los elementos empedocleos y aristotélicos, agua y fuego, entre los homeómeros se debe, probablemente, a una mala interpretación de Arist., *Metaph.* 984a13, de donde Teofrasto y Simplicio pudieron haber tomado la afirmación de que los homeómeros son eternos. Aristóteles dice allí: σχεδὸν γὰρ ἅπαντα τὰ ὁμοιομερῆ καθάπερ ὕδωρ ἢ πῦρ οὕτω γίνεσ-

ción o combinación y la separación o división lo que les da la apariencia de nacer y perecer, porque todo está en todo, pero cada cosa se caracteriza según lo predominante en ella.

Mi sugerencia final es, en consecuencia, que Anaxágoras no planteó la cuestión de la naturaleza de la materia en su forma aristotélica: «¿Cuáles son los elementos de los cuerpos físicos?» Él se planteó, más bien: ¿Sobre qué hipótesis de la naturaleza de la materia se puede explicar el cambio aparente de una substancia en otra (ilustrado *par excellence* con el fenómeno de la nutrición) sin suponer la creación de una substancia nueva, lo cual repugna a la ley de Parménides? Y respondió, en efecto, que ninguna de las formas popularmente reconocidas de substancia física era anterior a ninguna otra, porque en una porción de cualquiera de ellas, sin importar el tamaño, existían ya porciones de todas las demás, aunque en cantidades por debajo del nivel de nuestra percepción. Esta respuesta la hizo posible la concepción de lo infinitamente pequeño, concepción que le había sido sugerida por la lectura de Zenón, aunque Zenón la hubiese mencionado solamente con la finalidad de rechazarla como absurda.

F) EL ESTADO INICIAL. LA COSMOGONÍA

¿Cómo, pues, y a partir de qué, se originó el cosmos? Anaxágoras abría su tratado con una descripción del estado original de la materia, y las citas de esta parte inicial de su obra se comprenden mejor en el contexto en que Simplicio nos las ha transmitido (*Phys.* 155, 23).

La opinión de Anaxágoras de que los homeómeros son infinitos en número y se separan a partir de una mezcla única —estando todas las cosas en todo, pero caracterizándose cada una según lo que en ella predomine— la hace patente lo que dice al principio del libro I de su *Física* (fr. 1): «Todas las cosas estaban juntas, infinitas tanto en número como en pequeñez, pues también lo pequeño era infinito. Y cuando todas las cosas estaban juntas, ninguna era discernible debido a su pequeñez. El *aér* y el *aithér* las abrazaban circundándolas a todas ⁶⁴, al ser ambos infinitos; éstos son los más grandes en el

θαι καὶ ἀπόλλυσθαι φησι, συγκρίσει καὶ διακρίσει μόνον, ἄλλως δ' οὔτε γίνεσθαι οὔτ' ἀπόλλυσθαι ἀλλὰ διαμένειν αἴδια. Yo considero que esto significa, no «todos los homeómeros tales como el agua o el fuego...», sino «todos los homeómeros se originan y perecen del mismo modo que (οὕτω... καθάπερ) el agua o el fuego». Que Aristóteles, acertada o erróneamente, supusiera que el agua o el fuego no estaban al mismo nivel de complejidad para Anaxágoras que la carne o el hueso resulta evidente de los pasajes ya citados, en los que él lo contrapone con Empédocles.

⁶⁴ κατεῖχε πάντα. κατεῖχε es difícil de traducir (cf. *infra*, n. 70). «Prevalecía» Burnet, «ocupaba (?)» Cornford, «cubría» Raven, «hielt nieder» (sujetaba) DK, «enthaltend» (comprendía) Gigon (quien dice con respecto a la traducción de DK que es «sachlich kaum zu verstehen» [realmente

conjunto de todas las cosas, tanto por número como por tamaño.» Un poco después dice (fr. 2): «Tanto el *aēr* como el *aithēr* se separan de la masa circundante, y lo circundante es infinito en número.» Y un poco después aún (fr. 4): «Siendo esto así, tenemos que suponer que hay muchas cosas y muy variadas en todas y cada una de las cosas que se han mezclado, y semillas de todas las cosas con toda suerte de formas, colores y sabores... Antes de que estas cosas se hubieran separado —dice él⁶⁵—, puesto que todas las cosas estaban juntas, ni siquiera podía discernirse color alguno. Lo impedía la mezcla de todas las cosas, tanto de lo húmedo como de lo seco, y de lo caliente como de lo frío, y de lo brillante como de lo oscuro, dado que había allí mucha tierra⁶⁶ y un número infinito de semillas⁶⁷ que en nada se parecían entre sí, pues tampoco ninguna de las demás cosas se parecía en nada a las otras.

La oración «el *aēr* y el *aithēr* las abrazaban circundándolas a todas las cosas»⁶⁸ no significa que el *aēr* y el *aithēr* estuviesen ya separados en la mezcla original de todas las cosas juntas, aunque ellos fueran, como nos dice el fr. 2, los primeros que se separaron, una vez que hubo comenzado el proceso de separación. Como hemos visto, una de las cosas más sorprendentes con respecto a Anaxágoras, en opinión de Aristóteles, era su diametral oposición a Empédocles en la cuestión de los elementos. Empédocles decía que la tierra, el agua, el aire y el fuego eran primarios y todos los demás cuerpos, como la carne y los huesos, el resultado de su mezcla, mientras que, en el esquema de Anaxágoras, ellos mismos eran una mezcla de los homeómeros en cantidades invisibles (*De caelo* 302b1). Ahora bien, el *aēr* y el *aithēr* o fuego eran, en el principio, los dos estados extremos de la materia, el *aēr* conteniendo lo que predominantemente es denso, frío, húmedo y oscuro, y el *aithēr* lo que predominantemente es raro o sutil, caliente, seco y brillante⁶⁹. En el principio,

difícil de comprender], pero sobre esto, *vid.* también Lämml, *Chaos zum Kosmos*, vol. II, pág. 102, n. 379). Las cosas, dice Gigon, están contenidas en el *aēr* y el *aithēr* como en su forma original («als in ihrer Urgestalt»); la noción que se expresa parece oscilar entre la de un contenedor espacial y la de una forma o estado primario. «Contenía», probablemente, se aproxime más al sentido que ninguna otra palabra en castellano.

⁶⁵ En este punto, Simplicio ha omitido un pasaje, en el que menciona la formación de los seres vivos y la existencia, en algún otro lugar, de otros hombres ajenos a nosotros (cf. *infra*, pág. 323), que él cita, en *Phys.* 35, 3. Pero cf. *infra*, pág. 323, n. 123.

⁶⁶ Peck (*CQ*, 1931, pág. 115) adopta la alternativa de considerar el genitivo γῆς como un paralelo exacto de χρημάτων, es decir, objetivo después de σύμμιξις. Pero la opinión de Cherniss de que es «un genitivo absoluto que indica la causa de la afirmación precedente» parece más probable. (*Vid.* Vlastos, *Philos. Rev.*, 1950, pág. 33, n. 17.)

⁶⁷ Sobre la lección y la traducción ofrecida aquí, *vid.* Cornford, *CQ*, 1930, pág. 28, n. 2.

⁶⁸ Es mejor mantener aquí las palabras griegas. El *aēr* no es el aire, sino la niebla oscura, fría y húmeda, y el *aithēr*, como se ha explicado (*supra*, pág. 280, n. 20), es el fuego, que, como en Empédocles y otros, se cree que existe en mayor cantidad en las regiones externas del cosmos esférico.

⁶⁹ Teofr., *De sens.* 59 (A 70): τὸ μὲν μανὸν καὶ λεπτὸν θερμὸν, τὸ δὲ πυκνὸν καὶ παχὺ ψυχρὸν, ὥσπερ Ἀ. διαίρει τὸν ἀέρα καὶ τὸν αἰθέρα. Cf., también, Hipól., *Ref.* I, 8, 2 (A 42).

todos estos y los demás contrarios estaban juntos, y como mejor puede Anaxágoras pensar en describir esta condición, en la que ninguno de ellos se distinguía, es diciendo que *aér-y-aithér* juntos abrazan circundándolas todas las cosas ⁷⁰. Cuando se inicia la rotación cosmogónica, ellos son los primeros en separarse (fr. 2). Esto se describe también en el fr. 15, recurriendo a sus cualidades contrapuestas: «Lo denso, húmedo, frío y oscuro se concentraron donde están ahora ⁷¹, y lo raro, lo caliente y lo seco se retiraron a la región más lejana del *aithér*.»

La masa originaria indiferenciada era una masa inmóvil. «Él inicia su cosmogonía a partir de la inmovilidad» ⁷². El movimiento que introdujo el Intelecto fue la rotación (*περιχώρησις*), que continúa aún, como lo evidencia el giro de los cuerpos celestes. Contamos, al respecto, con las propias palabras de Anaxágoras (fr. 12):

El Intelecto controló la rotación universal, e hizo que todo girara en el principio. Y, primeramente, comenzó a girar en una pequeña parte, pero ahora gira sobre un campo más amplio y girará sobre otro mayor todavía... Y puso todo en orden el Intelecto, lo que iba a ser, lo que fue pero ahora no es, y todo lo que ahora es y será, incluso esta rotación en la que giran ahora las estrellas, el sol y la luna, el aire y el fuego que se están separando... Lo denso se separó de lo raro, lo caliente de lo frío, lo brillante de lo oscuro, lo seco de lo húmedo. Pero existen muchas porciones de muchas cosas, y ninguna cosa está completamente separada o dividida de otra, salvo el Intelecto.

El último período no debería requerir comentario después de nuestro examen de la estructura de la materia. La noción de que el cosmos en rotación fue, al principio, pequeño, y ha ido creciendo continuamente por atracción de mayor cantidad del infinito que lo circunda es interesante, sobre todo a la luz de alguna teoría cosmogónica reciente. El único paralelo antiguo claro es el modo como creció el cosmos pitagórico a partir de una semilla, mediante

⁷⁰ κατεῖχε πάντα. Obsérvese que se usa el verbo en singular, aunque los sujetos no son neutros: *aér-aithér* es una amalgama.

⁷¹ Algunos adoptan la lección de la ed. Aldina, «donde ahora está la tierra». Ésta se basa en Hipól., *Ref.* I, 8, 2: «Lo denso y lo húmedo, lo oscuro y lo frío y todas las cosas pesadas convergieron en el centro, y estas cosas, solidificadas, dieron consistencia a la tierra», y es indudable que representa la doctrina de Anaxágoras, pero es innecesario alterar aquí el texto.

⁷² Arist., *De caelo* 301a12. Cf. *Phys.* 250b25: ὁμοῦ πάντων ὄντων καὶ ἡρεμούντων τὸν ἀπειρον χρόνον, κίνησιν ἐμποῦνται τὸν νοῦν καὶ διακρίναι. Por Arist., *Phys.* 205b1, tenemos noticia de un argumento de Anaxágoras sobre este tema: el *dpeiron* (es decir, la masa total, cf. fr. 2) no se mueve porque él στήριζαι (se fija, se mantiene firme) a sí mismo. Ello es debido a que se contiene en sí, porque no hay nada más que lo circunde y, dondequiera que una cosa esté, allí tiene que estar su naturaleza. (Por ello, presumiblemente, la naturaleza del *dpeiron* sea estar en sí; por ello, se mantiene a sí mismo en su posición actual. Así Ross, *ad. loc.*) Gigon (*Philol.*, 1936-7, págs. 30 y sig.) nota que, de nuevo aquí, vemos a Anaxágoras adaptando un argumento eleata, que se remonta, en última instancia, a Parm., fr. 8, 29: ταῦτόν τ' ἐν ταῦτῳ τε μένει καθ' ἑαυτὸ τε κεῖται.

la atracción del infinito en sus diversas formas de respiración, tiempo y vacío ⁷³. Ni siquiera en este caso, en la medida en que se expresan nuestros testimonios, existe indicación alguna de que el cosmos continúe creciendo. La descripción del universo en términos de generación o crecimiento orgánicos fue compartida por Anaximandro ⁷⁴, pero tampoco hallamos sugerencia alguna en sus testimonios de que crezca gradualmente en tamaño. Nuestra información sobre Anaximandro, no obstante, es lamentablemente escasa y, a la vista de otros paralelos entre su cosmogonía y la de Anaxágoras, parece posible que compartiera una idea semejante.

El fr. 13 (cf. *supra*, pág. 284) habla también del Intelecto iniciando el movimiento, y dice que todo lo que el Intelecto movía tendía a dividirse o separarse, y que la rotación aceleró el proceso de división o separación, y el fr. 9 comenta la tremenda velocidad de la rotación, mayor, con mucho, que la velocidad de cualquier cosa sobre la tierra.

Hemos visto que una porción de cualquier substancia, independientemente del tamaño, contiene partes de cada una de las demás substancias, aunque no en proporciones iguales. En los huesos, la proporción de hueso excede a la de las otras substancias y le concede así su carácter perceptible como hueso. Esta proporción se mantendría por muy pequeña que fuera la partícula de hueso que imagináramos, incluso muy por debajo del nivel de percepción, porque «no sólo lo grande, sino también lo pequeño tienen partes que son iguales en número» (fr. 6, *init.*).

Ahora bien, en la mezcla original estática resultaría lo más natural (al menos, a título personal, así me lo parecería) suponer que la fusión de todo fuese total y completa, de manera que ninguna cosa prevaleciese sobre ninguna otra en ninguna parte de ella. Dado que, en el origen, el proceso no es meramente mecánico, sino una *ordenación* controlada por el Intelecto, el primer paso sería que las porciones de cada substancia se condensaran y formasen partículas microscópicas en las que ellas predominaran sobre las demás, y a partir de las cuales hubieran podido acumularse porciones de hueso, carne, etc., en cantidades perceptibles, conforme lo semejante continuaba buscando a su semejante en el torbellino cósmico. Esto, sin embargo, no es lo que dicen los textos. Anaxágoras no sólo insiste en que «exactamente igual que lo estuvieron en el principio, así ahora todas las cosas existen juntas» (fr. 6), sino que dice también, de manera inequívoca, en el fr. 4, que en el originario «todas las cosas juntas», antes de que comenzara la separación, cuando ni siquiera color alguno era discernible, estaban no sólo los contrarios y una gran cantidad de tierra, sino también «un número infinito de semillas *que en nada se parecían entre sí*». Éste era exactamente el estado de cosas cuando, como él dice al

⁷³ Vol. I, págs. 264 y sigs., 268 y sig.

⁷⁴ Vol. I, págs. 95 y sig.

principio del mismo fragmento, todos los compuestos contenían «semillas de todas las cosas con toda suerte de formas, colores y sabores».

El estado original de la materia, pues, fue una mezcla completa hasta este punto, de modo que a un observador imaginario le resultaría uniforme, lo mismo exactamente que el *ápeiron* de Anaximandro antes de que los contrarios se separasen de él. Pero Anaxágoras está escribiendo bajo la mirada severa de Parménides. Sabe que, a causa de la pluralidad, nada puede originarse de la estricta unidad, y que esta materia aparentemente uniforme tiene que ser, de hecho, una mezcla de todo lo que a continuación va a originarse. Su unidad tiene que estar sólo en el ojo del observador —y, como Empédocles, él resaltó también la inadecuación de los sentidos, diciendo que «a causa de su debilidad, no somos capaces de discernir lo verdadero»⁷⁵; por ello (podría suponerse que él argumentó), las distinciones que ahora percibimos entre las sustancias tuvieron que haber existido allí desde el principio, sólo que en medidas demasiado sutiles para que las captaran nuestras toscas facultades. Y esto le llevó a la original y, cabría pensar que notablemente madura, concepción de diferentes clases de materia, como conservando, por muy pequeña que fuera la cantidad, el mismo número infinito de ingredientes en proporciones invariables⁷⁶.

Las menciones de «semillas» por parte de Anaxágoras en el fr. 4 han llamado mucho la atención y han sido objeto de múltiples disputas⁷⁷. Él dice allí,

⁷⁵ Fr. 21. *Vid.*, además, *infra*, pág. 328.

⁷⁶ He eludido aquí la tardía y adecuada frase «divisibilidad infinita» (cf. Lucrecio, *Neque corporibus finem esse secandis* I, 844), porque la noción de divisibilidad infinita ha inquietado a algunos críticos en la idea de que implicaba un atroz retroceso. Tal y como se le presentó la misma a Anaxágoras, es indudable que a él no le habría inquietado. La infinitud de los ingredientes en las mismas proporciones desiguales en cualquier porción de materia, por muy pequeña que ésta sea, es la piedra angular de su cosmogonía, porque asegura que, incluso en la fusión originaria, se tome una porción grande o pequeña, existe una falta de homogeneidad que posibilite la aparición posterior de distinciones de volumen perceptible. La aceptación del retroceso infinito (si se le prefiere llamar así) es el gran descubrimiento que hace posible el rechazar, e incluso el destruir, las armas de Zenón. Raven (KR, pág. 378) defiende también a Anaxágoras en este punto, pero sería erróneo decir, como él lo hace, que el retroceso infinito «tiene que detenerse, momentáneamente al menos», si hay que construir un mundo sensible. Anaxágoras describe un estado, no un proceso. La observación de Gigon es útil (*Philologus*, 1936-7, pág. 17), en el sentido de que hablar de divisibilidad infinita (problema específicamente matemático) es mirar a Anaxágoras desde Aristóteles, mientras que él mismo partía de Parménides y Zenón.

⁷⁷ El tratamiento más exhaustivo es el llevado a cabo por Vlastos, «Phys. Theory of Anaxagoras, I. The Seeds», *Philos. Rev.*, 1950, págs. 32-41. Las citas que hago de él no deben considerarse como que estoy completamente de acuerdo con todo lo que expone en esta sección. Sus afirmaciones de que, en Empédocles, los elementos están exentos de «intermutación» y *mezcla* y, además, de que, tanto en Empédocles como en Parménides, el ser y la *mezcla* son incompatibles, resultan, a primera vista, desconcertantes. Sólo debido al hecho, por supuesto, de que los elementos (los únicos *ὄντα*) sufren la mezcla, puede explicarse, según Empédocles, el mundo sensible. El sentido que le da a esto Vlastos es (como él mismo me ha explicado a mí) que no existe una fusión radical, «química», de un elemento con otro, sino sólo una yuxtaposición de minúsculas partes de cada uno (la concepción adoptada en el cap. III, párrafo F de la presente obra). La oración

primero, que en el mundo actual todo contiene «semillas de todas las cosas con toda suerte de formas, colores y sabores», y, en segundo lugar, que, antes de que se iniciase la separación cósmica, la mezcla original contenía los contrarios, gran cantidad de tierra y «un número infinito de semillas». Además, Aristóteles dice (*De caelo* 302b1) que, según Anaxágoras, el aire y el fuego son una mezcla de homeómeros, como carne y huesos, «y de todas las demás semillas», y, al expresar la misma idea en otro lugar, los llama *panspermía*, o agregación de semillas, de los homeómeros.

Vlastos ha destacado con acierto que, al ampliar de este modo el alcance de la palabra «semilla» más allá de la esfera orgánica, Anaxágoras tuvo que haber tenido en su mente la analogía biológica. Pudo haber sido perfectamente algo más que una analogía, ya que la noción de que la totalidad del mundo y todo lo que hay en él eran orgánicos sobrevivió ampliamente a la transición del pensamiento mitológico al racional y es discernible en Anaximandro ⁷⁸, un predecesor al que Anaxágoras había tenido especialmente en cuenta. Vlastos describe de la siguiente manera la concepción científica, a la sazón, contemporánea de una semilla ⁷⁹, tal y como era considerada entre los filósofos y los escritores médicos (*loc. cit.*, pág. 34):

Una semilla es un compuesto de todos los constituyentes esenciales del cuerpo del padre del que procede [la teoría de la «pangénesis»] ⁸⁰ y del nuevo organismo en el que se desarrollará [la teoría de la «pre-formación»]. En su entorno ovular o uterino (o, en el caso de las semillas vegetales, terrestre) el compuesto se desarrolla sobre el principio de «lo semejante hacia lo semejante», «alimentándose» cada ingrediente de la semilla con porciones de la misma materia suministradas por su entorno. Que ésta fuese la noción anaxagorea de «semilla» es lo que cabría esperar, y las expectativas se confirman explícitamente en B 10 ⁸¹.

La teoría anaxagorea de la nutrición es complementaria de la que postula para la semilla, dependiendo, como hemos visto, del mismo principio de que «el cabello no puede proceder de lo que no sea cabello». Vlastos considera la ex-

algo difícil (pag. 37, n. 29): «mortalidad y mezcla [sc. de los elementos] no se predicán de su ser, sino de su conjunción temporal», significa, según creo, que, aunque los elementos se mezclen para formar compuestos perecederos, los términos «mezcla» y «mortal» no pueden aplicarse a un elemento *per se*.

⁷⁸ Vol. I, págs. 95-6.

⁷⁹ *Spérma* en griego, que abarcaba tanto la semilla de las plantas, como el semen de los animales y los hombres. El uso indistinto de la misma palabra estaba facilitado por la creencia griega en que, como expresa el hipocrático *De nat. pueri* (27, VII, pág. 528 Littré), «la naturaleza de lo que brota del suelo y la de los hombres son completamente similares».

⁸⁰ Llamada así por Vlastos en la página siguiente. Pero si se entiende como la teoría de que el semen deriva de todas las partes del cuerpo, es improbable que sea anterior a Demócrito (cf. *infra*, 483).

⁸¹ Respecto al fr. 10, cf. *supra*, pág. 295, n. 45.

tensión del término «semilla» a la materia inorgánica como una innovación terminológica tan radical, que, a pesar de no estar de acuerdo con ellos, siente simpatía por quienes, como Peck, rehúsan creer en ella e intentan limitar la extensión del término, en los fragmentos, a la semilla de las plantas o de los animales. Pero la explicación de la naturaleza inorgánica en términos adecuados a la orgánica es, más bien, como espero haber demostrado, un signo de conservadurismo, al mismo tiempo que proporciona, teniendo en cuenta la concepción corriente de una semilla, la clave que él necesitaba para explicar cómo todo se origina de todo lo demás⁸². Es obvio que él tomó el fenómeno de la nutrición (la carne procede aparentemente de lo que no es carne) como el modelo de todo tipo de cambio y asimilación⁸³.

Podríamos concluir que mediante el término «semilla», en el fr. 4, Anaxágoras se refería a una porción imperceptiblemente pequeña de cualquier clase de substancia, es decir, a aquella porción, precisamente, que contuviese a esa concreta substancia en proporción mayor que a todas las demás que, por supuesto, estarían también en ella. A partir de dicha semilla o germen sería como esa substancia se formase en cantidades mayores y perceptibles. (Como expresa Simplicio: «En efecto, parece oro aquello en lo que hay mucho oro, aunque contenga dentro de sí todas las cosas»)⁸⁴. No existe, por supuesto, una cantidad fija para cada semilla: la teoría de Anaxágoras es incompatible con todo lo relativo a la naturaleza de los átomos. Pero, dado que, incluso en el principio, la materia tenía distinciones internas de proporción, esto no le pareció, probablemente, a Anaxágoras una objeción. Dadas tales distinciones internas en la formación originaria, fue posible, una vez iniciada la rotación por el

⁸² Vlastos concede gran importancia a lo que él llama el uso «preciso y técnico» de σπέρμα, en el fr. 4 de Anaxágoras. El agudo contraste que ve entre éste y la «forma vaga y general» en que lo había usado hasta aquí origina que rechace, como irrelevantes, expresiones tales como σπέρμα πυρός (Od. V, 490), πῦρ ἐξ ἐνός σπέρματος ἔνθροον (Pind., Pyth. III, 37), y la identificación con σπέρμα de la unidad de la que se deriva el mundo, cuando Aristóteles está discutiendo las teorías pitagóricas (Metaph. 1091a16, 1092a32; cf. vol. I, págs. 264-5). Por mi parte, no puedo creer que estas expresiones sean completamente metafóricas, y proporcionan un precedente de la idea de σπέρματα referida a substancias inorgánicas, lo cual haría que la más precisa concepción de Anaxágoras fuese natural y fácil de aceptar.

⁸³ La comunidad de ideas entre la formación de un cosmos, en Anaxágoras, y el crecimiento del cuerpo humano, en la fisiología, a la sazón, contemporánea, resulta evidente cuando se comparan los frs. 15 y 16 de Anaxágoras con un pasaje como éste del hipocrático *De genit.* 17 (VII, pág. 496 Littré) sobre la formación del embrión: ἡ δὲ σὰρξ αὐξομένη ὑπὸ τοῦ πνεύματος ἀρθροῦται, καὶ ἔρχεται ἐν αὐτῇ ἕκαστον τὸ ὁμοιον ὡς τὸ ὁμοιον, τὸ πυκνὸν ὡς τὸ πυκνόν, τὸ ἀραιὸν ὡς τὸ ἀραιόν, τὸ ὑγρὸν ὡς τὸ ὑγρόν· καὶ ἕκαστον ἔρχεται ἐξ ἁρῶν ἰδίην κατὰ τὸ ζυγγενὲς ἀφ' οὗ καὶ ἐγένετο· καὶ ὅσ' ἀπὸ πυκνῶν ἐγένετο πυκνά ἐστι, καὶ ὅσα ἀπὸ ὑγρῶν ὑγρά... καὶ τὰ ὁστέα οκληρύνεται ὑπὸ τῆς θερμῆς πηγνύμενα. (πήγνυμι podría significar tanto solidificarse por fuego como helarse.) Esta operación del principio de lo semejante hacia lo semejante en el mundo fisiológico es ilustrada luego mediante un experimento puramente físico con tierra, arena y metal clasificados en una vejiga llena de agua.

⁸⁴ Phys. 27, 8, a partir de Teofrasto.

intelecto, que las substancias se congregaran y se configurasen en cantidades perceptibles.

Ya hemos visto cómo la rotación originó, en primer lugar, que la materia densa, húmeda, fría y oscura se situara en el centro, y que la rara, caliente y seca se retirara hacia las extensiones extremas del cielo. Esto concuerda con la antigua creencia general en relación con la acción de un torbellino. Así, Aristóteles dice, en *De caelo* (295a10), que, en las cosmogonías primitivas, la tierra convergió en el centro «al ser llevada allí por la acción del torbellino [o remolino]. Todas ellas lo consideran a éste como la causa, deduciéndolo de lo que acontece en los líquidos y en el aire, donde los cuerpos más grandes y pesados se mueven siempre hacia el centro de un torbellino». El proceso continúa así (fr. 16): «A partir de estas cosas, conforme se separan, se va estructurando (o solidificando) la tierra; ya que el agua se separa de las nubes, y la tierra del agua, y de la tierra las piedras que se estructuran (o solidifican) por obra del frío, y éstas se desplazan más lejos del agua»⁸⁵.

Las primeras fases de la cosmogonía siguen el orden de Anaximandro, quien decía que, en el momento del nacimiento del cosmos, algo capaz de generar lo caliente y lo frío se había separado⁸⁶ del *ápeiron*, y de esto surgió primero una esfera de fuego en torno al *aēr* que rodea la tierra. Conforme esta su cosmogonía avanza, Anaxágoras parece haber hecho uso también de la teoría de la condensación de Anaxímenes. Los dos procesos, el de la separación de los elementos desemejantes y el de la condensación, se combinan mediante la hipótesis común de que lo semejante es atraído hacia lo semejante. Las ideas milesias se mantienen, de este modo, con las modificaciones necesarias debidas a la crítica eleata. Éstas son dos: el movimiento no puede seguir siendo considerado como «eterno», sino que debe asignársele una causa, y la cuestión del estado originario de la materia no puede despacharse diciendo simplemente que es *ápeiron*. Puesto que todas las cosas se originan del mismo, las cuestiones de si era en sí uno o muchos, homogéneo o una mezcla, y, de ser una mezcla, qué clase de mezcla y en qué sentido contenía los productos subsiguientes, estas cuestiones, repetimos, salen a la luz y necesitan una respuesta.

⁸⁵ ἐκχωρεῦσαι: «se precipitan hacia fuera», Burnet; «tienden a moverse hacia fuera», KR; «drängen sich heraus» [trad.: «se impulsan hacia fuera»], DK. El significado más común del verbo es desplazarse o retirarse. Las piedras son menos aptas para resistir la fuerza de arrastre del torbellino en aceleración (cf. *infra*, págs. 312 y sig.).

⁸⁶ ἀποκριθῆναι. El término usado por el propio Anaxágoras en los frs. 2 y 4 es el mismo que el que aparece en la exposición de la teoría de Anaximandro (*Strom.* A 10). La estrecha relación entre Anaxágoras y Anaximandro es obvia si esta exposición (φησὶ δὲ τὸ ἐκ τοῦ αἰδίου [scil. τοῦ ἀπείρου] γόνιμον θερμοῦ τε καὶ ψυχροῦ... ἀποκριθῆναι καὶ τινα ἐκ τούτου φλογὸς σφαῖρα περιφυθῆναι τῷ περὶ τὴν γῆν ἀέρι) se compara con el fr. 2 de Anaxágoras, καὶ γὰρ ἄῤρ τε καὶ αἰθήρ (= πῦρ) ἀποκρίνονται ἀπὸ τοῦ πολλοῦ τοῦ περιέχοντος, καὶ τὸ γε περιέχον ἀπειρόν ἐστι τὸ πλήθος.

Las siguientes exposiciones doxográficas del proceso cosmogónico tienen la garantía de ser substancialmente correctas por el hecho de coincidir en parte con los fragmentos, y añaden información sobre el origen y la naturaleza de los cuerpos celestes, la cual se omite en los fragmentos mismos.

D. L., II, 8: «El Intelecto es la causa del movimiento, y de entre los cuerpos los pesados, tales como la tierra ⁸⁷, ocuparon la región inferior, los ligeros, tales como el fuego, la superior, y el agua y el *aér* la central.»

Hipól., Ref. I, 8, 2 (A 42): «Todas las cosas participan del movimiento y, movidas por el Intelecto, se agrupan las similares. También las cosas que están en el cielo fueron ordenadas cósmicamente por el movimiento circular. De este modo, lo denso y lo húmedo y lo oscuro y lo frío, y todas las cosas convergieron en el centro, y estas cosas, solidificadas, originaron la tierra, mientras que las contrapuestas, tales como lo caliente, lo brillante, lo seco y lo ligero, fueron impulsadas hacia la parte más distante del *aithér*... (6) El sol, la luna, y todas las estrellas son piedras incandescentes que han sido impulsadas hacia arriba por la revolución del *aithér*, y por debajo de las estrellas hay ciertos cuerpos que giran con el sol y la luna, invisibles para nosotros ⁸⁸.»

Aec., II, 13, 3 (A 71): «Anaxágoras dice que el *aithér* que circunda el universo es de substancia ígnea. Por el vigor de su rotación, tras arrancar piedras de la tierra e incendiarlas, las convierte en estrellas.»

El sol, la luna y las estrellas constituyen, pues, una excepción a la norma general de que, de los cuerpos cogidos en un torbellino, los más pesados convergen en el centro y los más ligeros buscan la periferia. Esto se aplicaba a las fases primitivas y más lentas, pero, a medida que la rotación aumentaba en velocidad y violencia, impulsó hacia la parte superior masas de roca procedentes de la tierra y las hizo ígneas, y ahora las mantiene girando en derredor, a gran distancia, por encima de la tierra ⁸⁹. Esta teoría debía mucho, evidentemente, a un acontecimiento extraordinario que aconteció durante la vida de Anaxágoras y con el cual se relacionó su nombre después durante cientos de años. Sobre el año 467 a. C., un gran meteorito cayó en Egospótamos, en el Quersoneso tracio (península de Gallípoli). Los testimonios antiguos sobre esto son como sigue ⁹⁰:

⁸⁷ ὥς τὴν γῆν, que corresponde a ὥς τὸ πῦρ unas pocas palabras después, falta en todos los MSS., con la excepción de uno de ellos (F) en el que ha sido añadido por la mano de un corrector al final.

⁸⁸ Sobre estos cuerpos, cf. *infra*, págs. 315 y sig.

⁸⁹ Burnet (*EGP*, pág. 269) dice que esta teoría «implica necesariamente la rotación de la tierra plana juntamente con el 'torbellino' (δίνη)». ¿No implica lo contrario? Si la masa fundamental de la tierra rotase juntamente con el torbellino en lugar de ofrecerle resistencia, difícilmente hubiera roto el torbellino estos fragmentos sueltos y los hubiera impulsado hacia arriba mientras el resto permanecía donde estaba.

⁹⁰ Hay también una mención de pasada en la *Vida de Apolonio* de Filóstrato (I, 2, A 6). Sobre la cronología, *vid.* también *Marm. Par.* en A 11 (468-7), Burnet, *EGP*, pág. 252, n. 6.

a) Plinio, *N. H.* II, 149 y sig. (A 11): «Los griegos cuentan que, en el segundo año de la Olimpiada 78 (467/6 a. C.), Anaxágoras de Clazómenas predijo, por su conocimiento de la ciencia celeste, en qué día caería una roca desde el sol, y esto aconteció a plena luz del día en un lugar de Tracia, junto a Egospótamos. La piedra se sigue exhibiendo todavía, es del tamaño de una carretada y de color marrón. Un cometa resplandeció también por aquellas noches».

b) D. L., II, 10: «Se cuenta que Anaxágoras predijo la caída de la piedra que aconteció en Egospótamos, la cual —según dijo— habría caído del sol.»

c) Plutarco, *Lisandro* 12 (A 12): «Según muchos dijeron, cayó del cielo una enorme piedra en Egospótamos, y todavía se sigue exhibiendo, ya que los habitantes del Quersoneso la veneran. Se dice que Anaxágoras predijo que, debido a un deslizamiento o sacudida (δυσσθηματος ἢ σάλου) de los cuerpos enclavados en el cielo⁹¹, uno de ellos se desprendería, descendería y caería. Cada una de las estrellas, afirmaba él, no está en el lugar que naturalmente le corresponde, ya que son pétreas y pesadas, y brillan por la resistencia y ruptura del *aithēr*. Son impulsadas violentamente en sentido circular, sostenidas con fuerza por el vehemente torbellino de la rotación, semejantemente a como, en el principio, se les impidió caer sobre la tierra, cuando las cosas frías y pesadas se estaban separando del todo⁹²... Démaco también, en su obra *Sobre la religiosidad*, confirma a Anaxágoras, informando que durante setenta y cinco días, antes de que la piedra cayera, se vio sin interrupción en el cielo un ingente cuerpo ígneo parecido a una nube en llamas... Cuando se posó sobre este lugar, y los naturales de allí se hubieron recuperado de su terror y asombro y se aproximaron, lo que vieron no era fuego ni traza de fuego, sino una piedra posada allí, de gran tamaño, pero que no tenía que ver, como podría esperarse, con aquella masa encendida.»

Plutarco llena útilmente, un vacío en nuestro conocimiento de la teoría de Anaxágoras. Los cuerpos celestes son masas pétreas, que pertenecen por su naturaleza a la parte central del remolino, pero que, debido a la velocidad excesiva y a la violencia del movimiento cósmico, fueron impulsadas hacia arriba y calentadas hasta la incandescencia por el *aithēr* (fuego) que, al ser ligero, se había situado ya allí. (Presumiblemente, la última frase, más bien oscura, del fr. 16 sea una alusión a esto.) Ésta es la razón, indudablemente, de que, en el fr. 9, se le dé tal énfasis a la velocidad del torbellino: «Estas cosas giran

Parece estar fuera de toda duda, pero es un poco sorprendente que Plutarco introdujera el incidente en la *Vida de Lisandro* después de su vívida descripción de la batalla de Egospótamos, apoyándose en que algunas personas lo consideraron un presagio del desastre ateniense. Concedida la coincidencia de lugar, un intervalo de más de sesenta años indica que su credulidad fue excesiva.

⁹¹ τῶν κατὰ τὸν οὐρανὸν ἐνδεσμεμένων σωμάτων. De nuevo aquí el lenguaje recuerda a Anaxímenes. *Vid.* vol. I, págs. 136 y sig.

⁹² D. L., II, 12, cita al historiador Sileno (siglo III a. C.) como refiriendo que, cuando cayó la piedra, «Anaxágoras explicó que el cielo en su totalidad se componía de piedras. Su coherencia se debía a la rapidez de su rotación y, si aquella disminuyese, se desplomaría».

y se separan por la fuerza de la velocidad. La velocidad crea la fuerza, y la velocidad de ellas no se parece a la velocidad de nada de lo que ahora existe en el mundo de los hombres, sino que es, seguramente, muchas veces más impetuosa». Dado, sin embargo, que son pesadas por naturaleza, puede ocurrir, de forma ocasional, que un fragmento de una de ellas se desgaje y, venciendo la fuerza centrífuga del *aithér* en rotación, caiga a la tierra. La teoría fue sugerida, o pareció hallar confirmación, por la caída de una piedra, al parecer, desde el cielo. Su coincidencia con la aparición de un cometa incitó a pensar que dicha piedra sería una parte del cuerpo ígneo. La creencia en que Anaxágoras había predicho, realmente, la caída del meteorito es, con toda evidencia, una particularización, fácil en una época crédula, de su afirmación general de que el sol y las estrellas eran cuerpos pesados mantenidos arriba por la fuerza, de modo que era natural esperar que alguno de ellos, ocasionalmente, pudiera caer ⁹³. Constituye una razonable deducción de la teoría, así como también de la probabilidad general, el que la velocidad de la rotación, que había sido iniciada por el Intelecto partiendo de cero, experimentase una aceleración gradual. En sus fases más primitivas, su efecto fue reunir en el centro la materia más pesada, pero, a medida que crecían su velocidad y poder, ella atrajo hacia arriba algunos fragmentos de dicha materia y les hizo girar arriba. Semejante aceleración, digámoslo a modo de inciso, sería paralela a la rotación en progresiva aceleración iniciada por la Discordia en la cosmogonía de Empédocles. Se da, además, otro paralelismo en el hecho de que el efecto de la rotación en ambos esquemas es hacer que las cosas semejantes se junten en masas más grandes y separar lo desigual. (Cf. *supra*, págs. 185, 196.) De estas comparaciones no puede extraerse, sin embargo, ninguna conclusión cronológica segura. Si Anaxágoras parece más «científico», se debe, más bien, al hecho de que él se adhirió a la tradición jonia, mientras que Empédocles estuvo más ligado a los pitagóricos.

G) COSMOLOGÍA Y ASTRONOMÍA

Ya hemos hecho notar que la mayor parte de los fragmentos conservados de Anaxágoras proceden del libro I y versan sobre las causas, la estructura general de la materia y la cosmogonía. Existe información suficiente para dejar claro que él se ocupó también, pormenorizadamente, de cuestiones de cosmología, astronomía y meteorología, pero nuestro conocimiento de sus teorías sobre

⁹³ Gilbert, *Meteor. Theor.*, pág. 689, n. 1; M. L. West, en *Journ. Brit. Astron. Ass.*, 1960, págs. 368-9.

estos temas es, en el mejor de los casos, de segunda mano ⁹⁴. Muchos detalles de su cosmología confirman la afirmación de Teofrasto de que debía mucho a la filosofía de Anaxímenes, pero existen fundamentales diferencias metodológicas como resultado de la sustitución de un esquema pluralista por otro monista. Así pues, ambos filósofos pensaban que los cuerpos celestes se originaron de la tierra, pero Anaxímenes, siguiendo la hipótesis monista que consideraba todas las cosas como transformaciones de una substancia única, los explicó como formados por la evaporación de la humedad procedente de la tierra, humedad que, mediante una rarefacción posterior, se convirtió en fuego. El pluralista post-eleata, por su parte, consideró el proceso en términos mucho más mecánicos. Las estrellas son piedras, desprendidas de la tierra por la fuerza y convertidas en incandescentes por la rapidez de su movimiento ⁹⁵.

Al igual que Empédocles (cf. *supra*, pág. 201), Anaxágoras creyó que la inclinación del polo no era un rasgo originario del cosmos, pero, según aparece en nuestras fuentes, no ofreció ninguna razón de este hecho. Tampoco se da razón de la curiosa idea de que la inclinación no apareció hasta después del principio de la vida sobre la tierra ⁹⁶.

D. L., II, 9: Las estrellas se movían al principio como una bóveda redonda, de manera que el polo siempre visible estaba verticalmente sobre la tierra, pero luego tomó una inclinación.

Aec., II, 8, 1 (A 67): Diógenes y Anaxágoras decían que, después de que se formó el cosmos y se hubieron generado los animales de la tierra, él se inclinó un poco hacia el Sur espontáneamente.

El doxógrafo añade la conjetura: «quizás en previsión de que unas partes fuesen inhabitables y otras habitables a causa del frío, el calor tórrido, o la

⁹⁴ La única cita en este campo que parece reproducir con seguridad las propias palabras de Anaxágoras es una descripción del arco iris (fr. 19), aunque el fr. 18 sobre la luz de la luna suele editarse, y quizá acertadamente, entre comillas.

⁹⁵ Respecto a Anaxímenes, *vid.* Hipól., *Ref.* I, 7, 5, y Aec., II, 13, 10 (A 7 y 14, citados en el vol. I, pág. 135). Estos testimonios afirman que los cuerpos celestes son de fuego, y los contraponen, en este sentido, con los cuerpos invisibles de naturaleza terrestre que los acompañan. El pasaje de los *Stromateis* (A 6, vol. I, pág. 135) describe su teoría en términos mucho más adecuados a la de Anaxágoras, a menos que el pasaje corrupto del final oculte un significado diferente.

⁹⁶ Gomperz supuso (*Gr. Th.*, vol. I, pág. 220) que el acontecimiento extraordinario del comienzo de la vida orgánica «exigía una revisión completa de las condiciones cosmológicas existentes, y que era, quizá, más compatible con una primavera permanente que con los cambios de las estaciones». Zeller (ZN, pág. 1247, n.) conjetura que ello se debió a que, antes de la inclinación, el sol brillaba continuamente sobre la tierra, y Capelle (*N. Jbb.*, 1919, pág. 191) habla también de «una acción incomparablemente más fuerte de los rayos del sol sobre el disco de la tierra situado horizontalmente». Pero cf. *infra*, pág. 350, n. 11. Respecto a la tradición de que la vida animal se creó en la primavera, cf. Virg., *Geórg.* II, 338. Sobre la *ἐγκλισις* en Anaxágoras, *vid.* también Dümmler, *Akademika*, págs. 103 y sigs.

temperatura moderada», confirmando con ello la ausencia de una explicación en el propio Anaxágoras ⁹⁷.

No siempre es fácil representarse vívidamente la imagen cósmica completa de un pensador presocrático. El proceso de la rotación en la cosmogonía no implica inevitablemente un universo esférico en lugar de semiesférico. Anaxágoras pensó, probablemente, que el colchón de aire sobre el que la tierra descansa llenaba la mitad inferior de la esfera, pero, efectivamente, al menos, su universo permanece semiesférico. Las estrellas llenan un cielo que posee la forma de una bóveda, y si, como dice Hipólito (I, 8, 8, A 42), su rotación las lleva por debajo de la tierra, los pasajes recién citados muestran que esto es sólo el efecto de la inclinación del polo: cuando éste caía verticalmente sobre el centro de la tierra, ellas permanecían por encima, o al nivel, de su superficie, como Anaxímenes había creído que lo seguían haciendo (vol. I, pág. 138) ⁹⁸. No se trata de un hemisferio sur estelar completo. La ausencia de calor proveniente de las estrellas se explica, como en Anaxímenes, por su gran distancia, aunque, según Hipólito (*loc. cit.*, 7), Anaxágoras añadía también (misteriosamente, puesto que ellas están en el *aithēr*) que son más frías que el sol porque ocupan una región más fría.

La pretensión anaxagorea de haber logrado un descubrimiento astronómico sobresaliente la corrobora Platón, quien habla jocosamente de una etimología fantástica del término *selēnē* como capaz de amenazar la prioridad del «aserto reciente de Anaxágoras de que la luna toma su luz del sol». Este aserto (teniendo como fuente a Teofrasto) se repite en los doxógrafos, pero es posible que Plutarco esté citando las palabras auténticas del filósofo cuando habla del «dicho de Anaxágoras de que 'el sol presta su brillo a la luna'» ⁹⁹. Parece que el clazomenio prestó mucha atención a esta cuestión y a otras relacionadas con ella. Plutarco habla de él como de quien «por primera vez, y con la mayor claridad y valentía, dio por escrito una explicación de las iluminaciones y del ensombrecimiento de la luna», contrastándolo, en este sentido, con los temores supersticiosos que los eclipses lunares suscitaban entre sus contemporáneos. Él no fue, dice Plutarco, una figura del pasado, y todos, con excepción de

⁹⁷ Una referencia adicional a esto se halla en [Platón], *Erastai* 132a, en donde se asocia a Anaxágoras con Enópides.

⁹⁸ Heath, *Aristarchus*, pág. 83, da una respuesta quizá no completa a la objeción de Gomperz de que el movimiento de las estrellas por debajo de la tierra no armoniza con la teoría de que la tierra cubre el centro del cosmos como una tapadera, apoyándose en el aire comprimido. Es indudable que las estrellas podrían pasar a través del aire, pero si la extensión de la tierra es suficiente para impedir que se escape la menor porción de aire, ¿dónde habría espacio para que estas grandes rocas ígneas pasasen por debajo de su borde?

⁹⁹ Platón, *Crát.* 409a; Hipól., I, 8, 8 (A 42), etc.; Plut., *De facie* 929b (= Anaxágoras, fr. 18). Posteriormente, en la misma discusión del *De facie* (929d, e), se alude, sin embargo, a la reflexión por parte de la luna de la luz del sol como si de «la teoría de Empédocles» se tratase. (Cf. *supra*, pág. 207.)

unos pocos, desconocían aún su explicación ¹⁰⁰. Que explicó correctamente los eclipses de la luna por la interposición de la sombra de la tierra lo insinúa Plutarco y lo afirma Hipólito. Su logro científico en este aspecto se desfigura un tanto, sin embargo, cuando Hipólito añade «y, en ocasiones, por la interposición de los cuerpos que hay debajo de la luna», aludiendo a su afirmación anterior de que «debajo de los cuerpos celestes hay ciertos cuerpos que el sol y la luna los arrastran consigo en su giro, pero que son invisibles para nosotros». Esto, por supuesto, está tomado sencillamente de Anaxímenes, y ha de considerarse como superfluo para la explicación correcta de los eclipses si, como se piensa generalmente, ése era el propósito original de su introducción ¹⁰¹. En relación con esto, Boll hizo una interesante conjetura. Aunque la luna estaba iluminada fundamentalmente por el sol y era en sí, en su mayor parte, de naturaleza terrestre, poseía una mezcla de fuego (Aec., II, 30, 2; en 25, 9, incluso se la llama un «sólido incandescente»). Esto parecía probarlo el hecho de que, durante el eclipse, ella suele seguir siendo visible a través de la sombra de la tierra como un resplandor rojo que los escritores posteriores comparaban con carbón encendido o ascuas. Ocasionalmente, sin embargo, se producen eclipses en que la luna desaparece de la vista por completo (por ejemplo, en 1601, 1624, 1816; no hay, al parecer, constancia de ejemplos de los tiempos antiguos). ¿Podría ser, se pregunta Boll, que, puesto que la sombra de la tierra no era suficiente para oscurecer completamente la luna, le hubiera parecido a Anaxágoras que era necesario suponer, en estos casos, la intervención de un cuerpo sólido? ¹⁰².

La famosa afirmación de que el sol era «una piedra incandescente», que se decía que había dado ocasión a que se le procesara por ateísmo, aparece repetida en bastantes autores antiguos, y por primera vez en Platón y en Jenó-

¹⁰⁰ Plut., *Nic.* 23; cf. Hipól., *loc. cit.*, 10.

¹⁰¹ Hipól., *loc. cit.*, 9 y 6. Respecto a Anaxímenes, *vid.* vol. I, págs. 135, 136. He omitido el pasaje sobre los eclipses que aparece en Aec., II, 29, 6 (A 77), que es, en cierto modo, oscuro (Diels, *Dox.*, pág. 53) y, en cualquier caso, atribuye la doctrina a Tales, así como a Anaxágoras (por no hablar de Platón, Aristóteles y οι μαθηματικοί). Traducciones (con las diferentes lecciones) pueden hallarse en Heath, *Aristarchus*, pág. 79, y Cohen y Drabkin, *Source Book*, pág. 94, n. 2.

Sólo Burnet (*EGP*, pág. 272) consideró improbable que un hombre que creía en una tierra plana hubiera descubierto la verdadera causa de los eclipses. Heath, evidentemente, no consideraba esto una dificultad, aunque cita el carácter plano de la tierra (y presumiblemente también de la luna) como contrario a una explicación correcta de las fases de la luna. Respecto a los eclipses, él encontraba que los testimonios eran «totalmente convincentes». (*Aristarchus*, págs. 80 y sig., 78.)

¹⁰² Boll, *RE*, VI, cols. 2343 y sig. En Aec., II, 30, 2 (A 77), se dice que la luna es de naturaleza terrestre, pero que posee una mezcla de lo ígneo con lo nebuloso u oscuro, «por lo cual lo que sucede es que lo ensombrecido se ilumina un poco», es decir, presumiblemente por la parte de la luna ensombrecida en un eclipse. Cf. Plut., *De facie* 933 y sig.: «La luna no es completamente invisible en un eclipse, sino que muestra una coloración amenazadora semejante a una ascua, que es su color natural», y otros pasajes citados por Boll. (Otros han pensado que el objeto de los cuerpos invisibles terrestres era el de explicar los meteoritos. Böker [*RE*, 2. Serie VIII A, 2, 2236] los llama meteoros.)

fonte ¹⁰³. El sol era «más grande que el Peloponeso», quizá «mucho más grande» ¹⁰⁴, un cálculo más cauto que el de Anaximandro, según el cual tenía el mismo tamaño que la tierra. Anaxágoras dijo, correctamente, que el eclipse de sol se produce, durante la luna nueva, porque la luna lo oculta de la tierra. Se había observado en general, en la segunda mitad del siglo v, que los eclipses de sol no podían producirse más que en época de luna nueva, y Plutarco observa que la mayor parte de la gente se había formado ya idea de que estos eclipses, en cierta medida, eran originados por la luna y que, por ello, no les aterrizaban tanto como los eclipses de luna ¹⁰⁵. Las «rotaciones» del sol (solsticios) se producen «por la resistencia del aire en el Norte, al cual el sol mismo lo comprime y lo fortalece por condensación» ¹⁰⁶.

La luna es también, como el sol y las estrellas, una «piedra incandescente». Está debajo del sol, más próxima a nosotros, y sus «rotaciones» tienen la misma causa que las del sol, pero son más frecuentes «porque ella no puede prevalecer sobre el frío». Es de substancia terrestre, aunque con algo de fuego en sí, y contiene llanuras, montañas y valles. Se decía también que era habitable, «con ríos y cuantas cosas hay sobre la tierra», pero esta afirmación puede muy bien estar basada en una interpretación del fr. 4 como aludiendo a la luna, lo cual es improbable ¹⁰⁷. La impresión general que nos proporcionan las fuentes es que Anaxágoras creía que la luna estaba compuesta de la misma materia que la tierra, pero más caliente. Esto, ciertamente, proporciona sentido

¹⁰³ Platón, *Apol.* 26d (Sócrates dice que Meleto, que le acusa de llamar al sol λίθος, debe estar confundiéndolo con Anaxágoras); Jen., *Memor.* IV, 7, 7 (λίθος διάπυρος). Otras frases son λίθος ἔμπυρος, μύδρος (en una ocasión, μύλος) διάπυρος. μύδρος se define como πεπυρακτωμένος σίδηρος por Olimpiodoro, y por el léxico *Suda* como πύρινος λίθος. *Vid.* D. L., II, 12, y los pasajes citados en DK 59 A, 2, 3, 19, 20a.

¹⁰⁴ «Más grande», D. L., I, 8, Hipól. I, 8, 8 (A 42); πολλαπλάσιον, Aec., II, 21, 3 (A 72).

¹⁰⁵ Nicías 23. Un testimonio contemporáneo tenemos en Tuc., II, 28 (que alude al eclipse del 3 de agosto del 431 a. C.). En relación con Anaxágoras y sobre la causa de los eclipses, la autoridad es Hipólito (*Ref.* I, 8, 9, A 42).

¹⁰⁶ Aec., II, 23, 2 (A 72), explicado así por Gilbert (*Meteor. Th.*, pág. 686, n. 1): «En su paso de Este a Oeste, el sol aparta bruscamente al aire hacia el Norte y hacia el Sur. Esto hace al aire poderoso, de manera que él se opone a un mayor avance hacia el Norte o el Sur y obliga al sol al τροπή». Cómo los antiguos visualizaban realmente un mundo en el que esta acción y reacción del sol y el aire podía acontecer es una cuestión sobre la que podría arrojar algo más de luz alguien con un interés especial por estas cuestiones. Anaxágoras está siguiendo a Anaxímenes (A 15), y Anaximandro y Diógenes pueden haber mantenido una concepción similar. (*Vid.* Lec, Arist. *Meteor.*, ed. Loeb, pág. 124, n. (a).) Heródoto creía que el sol podía ser apartado de su curso por las tormentas (II, 24), y los epicúreos pensaban que las corrientes de aire son una posible causa del movimiento del sol a través del zodiaco, de la luna y de las estrellas (Lucr. V, 637-49; Epicuro, *Ep.* 2, 93).

¹⁰⁷ Hipól., I, 8, 6 y sigs. (A 42), y los pasajes reunidos en A 77. Estos contienen ecos verbales de la misma fuente, es decir, Teofrasto. La luna tiene οἰκήσεις según D. L., II, 8, οἰκήσιν ἄλλην ποταμούς τε καὶ ὅσα ἐπὶ γῆς, Aqu., *Isag.* 21, pág. 49, 4 M. (A 77). Sobre el relevante pasaje de fr. 4, cf. *infra*, pág. 314.

(siendo, de hecho, verdad) a la afirmación de que la luna es igual que la tierra con montañas y valles, sin implicar, por ello, que esté habitada ¹⁰⁸.

Según Aristóteles, Anaxágoras compartió con Demócrito una curiosa teoría sobre la naturaleza de la Vía Láctea. Ambos mantienen, dice él (*Meteor.* 345a25, trad. Lee), «que la Vía Láctea es la luz de algunos astros. El sol, dicen, en su curso por debajo de la tierra, no transmite su resplandor a algunos de los astros; la luz de aquellos astros a los que ilumina el resplandor del sol no es visible para nosotros, al ser oscurecida por sus rayos; mientras que la Vía Láctea es la luz propia de aquellos astros a los que la tierra les oculta la luz del sol».

Aristóteles apunta la objeción obvia a esto de que la Vía Láctea debería cambiar con la posición del sol. Arremete también contra él desde el punto de vista de un conocimiento astronómico superior, ya que ello exigiría que el sol fuese más pequeño que la tierra, siendo como era mayor. Podría preguntarse también, de acuerdo con esta teoría, cómo es que podemos ver nosotros las estrellas que están fuera de la Vía Láctea por la noche en lugar de por el día. Presumiblemente, como parece indicar Alejandro en su comentario, lo que nosotros vemos es (como en el caso de la luna) una reflexión de la luz del sol, mientras que las estrellas de la Vía Láctea resplandecen con su luz propia ¹⁰⁹. Fue una sugerencia brillante, por lo menos, la de que las bandas luminosas se componían, de hecho, de miríadas de estrellas separadas.

Su opinión sobre los cometas (de los cuales él había visto un notable ejemplo, cf. *supra*, pág. 312, y Séneca, *Qu. Nat.* VII, 5, 3, A 83) era que ellos

¹⁰⁸ Kern (*De theogg.*, págs. 52 y sig.) vio, en la afirmación de que la luna está habitada —en la medida en que él la atribuyó a Anaxágoras—, la prueba de que él estuvo influido por la *Teogonía rapsódica* de los órficos. (Cf. su *Orph. fr.* 91.) Esto es altamente improbable. (Vid. Guthrie, *Orph. and Gk. Rel.*, pág. 232.) Kern argumenta, asimismo, que Anaxágoras usó la teogonía de Epiménides, apoyándose en que Eliano atribuye a Epiménides unas líneas que dicen que el león de Nemea había caído, al parecer, de la luna. Pero el lenguaje de los pasajes que se recogen en A 77 (δοκεῖ, Escol. a Apol.; μυθολογοῦσιν Aquiles) no implica, en modo alguno, que Anaxágoras dijera esto.

La creencia en que la luna estaba habitada posee un aroma fuertemente religioso, y específicamente pitagórico. Se le atribuía a Filolao (vol. I, pág. 272); Aristóteles decía que los pitagóricos creían que Pitágoras mismo era uno de los *daímones* que habitaban la luna (fr. 192 Rose, página 136 Ross); las Islas de los Bienaventurados eran el sol y la luna en los *Acúsmata* pitagóricos (Jámbli., *V. P.* 82); Proclo atribuye a Pitágoras y al *theólogos* (es decir, Orfeo) un verso que dice que la luna tiene montañas, ciudades y espléndidas casas (Kern, *Orph. fr.* 91). Cf., también, Platón, *Tim.* 42d. Es improbable que Anaxágoras simpatizara mucho con las creencias pitagóricas. Es cierto que nada menos que un científico como Aristóteles habla de una clase de seres vivos cuya naturaleza es ígnea y que deben ser buscados en la luna (*G. A.* 761b15-23); pero difícilmente podría tratarse de seres humanos, y su rechazo de la idea como ἄλλος λόγος sugiere que se trata, quizá, de una concesión al pensamiento religioso que no le interesaba en gran medida.

¹⁰⁹ τὸ τοῦτων οἰκεῖον φῶς, Aristóteles. Vid. Heath, *Arist.*, págs. 83 y sig.; Lee, *Meteorol.*, pág. 59 n. Afirmaciones más breves, tomadas de Aristóteles o Teofrasto, se encuentran en Aec. (A 80), Hipól. (A 42, § 10) y D. L., II, 9.

eran una reunión o conjunción ¹¹⁰ de planetas, tan próximos uno del otro que dan la sensación de estar en contacto. Las estrellas fugaces son como chispas que se desprendían del cielo, y se apagaban rápidamente (Hipól., I, 8, 10; D. L., II, 9; Aec., III, 2, 9, A 82). Nada en las fuentes parece indicar que las pusiera en relación con el espectacular meteorito que cayó en su época.

H) LA TIERRA Y EL MAR

Ignorando o rechazando las diferentes teorías de Anaximandro, de Jenófanes y (caso de que tuviera conocimiento de ella) de la de su contemporáneo Empédocles, Anaxágoras se remontó de nuevo a Anaxímenes en cuanto a que la tierra, que él seguía creyendo que tenía una superficie plana como un tímpano, se apoyaba en la presión del aire subyacente. Esto lo afirma Aristóteles, y la versión de Hipólito es que «la tierra es de forma plana, y permanece suspendida en el cielo a causa de su tamaño, y de no existir vacío y de que el aire, al ser muy poderoso, lleva a la tierra montada sobre él». La teoría se le atribuye también a Demócrito, y su familiaridad en el siglo v se halla atestiguada no sólo por la sátira de Aristófanes, quien, en las *Nubes*, hace que Sócrates suplique «al señor y amo, Aire sin medida, que sostiene la tierra arriba», sino también por una plegaria similar en las *Troyanas* de Eurípides «al soporte de la tierra». Esta última frase se usa también aplicada al aire en el tratado hipocrático *De flatibus*. La noción de que el aire es una divinidad que puede ser objeto de súplica es, por supuesto, ajena a Anaxágoras y Demócrito, y ha tenido que tomarse, sin duda, de su contemporáneo Diógenes de Apolonia ¹¹¹.

La superficie de la tierra es porosa y está llena por debajo de cavidades. Según Aristóteles, Anaxágoras dijo que los terremotos se producen cuando el *aithēr*, al elevarse desde abajo, queda atrapado en estas cavidades porque los poros de la superficie superior se han atascado con la lluvia. La tierra tiene una superficie superior (sobre la que nosotros vivimos) y otra inferior (que, presumiblemente, no había cegado sus poros, de modo que el aire que hay debajo puede penetrar). Accio expone que el aire penetra por debajo de la tierra, y al no poder salir, se comprime y golpea a la superficie, haciendo estremecer lo que lo rodea. Es de destacar que Aristóteles usara el término *aithēr*,

¹¹⁰ σύμφασιν, Arist., *Meteor.* 342b28; σύνοδον D. L., II, 9; σύνοδον... κατὰ συναυγασμόν Aec., III, 2, 2 (A 81).

¹¹¹ Arist., *De Caelo* 294b13, citado en vol. I, pág. 135; Hipól., I, 8, 3 (A 42); Aristóf., *Nubes*, 264; Eur., *Tro.* 884; Hipócr., *De flat.* 3 (VI, pág. 94 Littre; DK 64, C 2). Diógenes debió de sostener la misma teoría, aunque los testimonios positivos son escasos (un escolio sobre San Basilio, DK, 64 A 16a).

que era el empleado por Anaxágoras referido al fuego. Incluso en su propia terminología, no significaba aire del tipo denso que se encuentra debajo de la tierra, de manera que es probable que esté empleando la terminología del pensador antiguo. Si esto es así, tanto él como los doxógrafos están ofreciendo una exposición parcial, y la explicación completa es la que da Séneca, quien describe la teoría en el sentido de que tanto el aire como el fuego entran en la pugna. Anaxágoras habría relacionado, pues, como sugirió Gilbert y es muy plausible, los terremotos y las erupciones volcánicas ¹¹².

Las cavidades que hay debajo de la tierra contienen agua, y los ríos deben su origen a ellas y a la lluvia. El mar se nutre en parte de los ríos, pero nació del agua que había estancada sobre la tierra y de la que fue extraída del interior por el calor del sol. Parte de ésta se evaporó y el resto se convirtió en salobre y amarga. Aecio parece suponer que esto se debió a «abrasamiento» producido por el sol, pero Alejandro atribuye a Anaxágoras y a Metrodoro la opinión de que el agua se vuelve salada al filtrarse a través de la tierra, que contiene diversas sustancias salobres y de gusto recio. Es posible que Anaxágoras combinara ambas explicaciones ¹¹³.

La causa de las inundaciones estivales del Nilo despertaba mucha curiosidad entre los griegos, y Anaxágoras defendió la opinión de que se debían al derretimiento de la nieve entre las montañas del extremo sur, en Etiopía. Esto lo repite no sólo su reputado discípulo Eurípides, sino también los otros dos trágicos, Esquilo y Sófocles. Puesto que esta explicación no se aleja mucho de la verdad, es una pena que Heródoto la considerara «aunque la más plausible, la interpretación más errónea» ¹¹⁴.

¹¹² Arist., *Meteor.* 365a19; Aec., III, 15, 4; Séneca, *Qu. Nat.* VI, 9, 1 (DK, A 89). Vid. Gilbert, *Meteor. Th.*, págs. 298-302. El propio Aristóteles explica los terremotos como originados, principalmente, por el viento atrapado debajo de la tierra, y los vientos mismos como resultado del calor y la sequedad de la tierra debidas tanto al sol, como a su propio fuego interno.

¹¹³ Ríos: Hipól., I, 8, 5. Las creencias anaxagóreas sobre el mar nos las han conservado el § 4 de Hipól.; D. L., II, 8; Aec., III, 16, 2; Alej., *In meteor.* 67, 17 (citando a Teofr.: las dos últimas en DK, A 90). Una traducción árabe de Galeno (citada por DK, A 90) cita a Anaxágoras como autoridad del hecho de que el agua, cuando está sometida a un alto grado de calor, se vuelve salobre o amarga. El proceso se explica detalladamente en el hipocrático *De aere, aq., loc.* 8: el calor evapora las partes más sutiles y ligeras del agua y deja la parte salada que es más densa y pesada.

¹¹⁴ Hipól., I, 8, 5, en donde los MSS. tienen ἐν τοῖς ἄρκτοις, de manera que ἐν τῇ Αἰθιοπίᾳ de Aecio es la lección más segura (IV, 1, 3, A 91). La sustitución pudo haberse debido a la confusión con la teoría diferente de Demócrito (cf. *infra*, págs. 431 y sig.). Vid. Gilbert, *Meteor. Th.*, pág. 529, n. 1. Así también Séneca, *Qu. Nat.* IVa, 2, 17 (A 91). Cf. Hdt., II, 22, 1; Esqu., *Suppl.* 559, fr. 300; Eur., *Hel.* 3, fr. 228; Sóf., fr. 797. Material comparativo adicional puede hallarse en la edición de los fragmentos por parte de Nauck. El hecho de que Esquilo (que murió el 456) mencionara la teoría no descarta la posibilidad de que Anaxágoras fuera su creador.

I) METEOROLOGÍA

Para su explicación de los vientos, Anaxágoras recurrió a la teoría de Anaxímenes de la condensación-rarefacción, pero (de confiar en nuestras fuentes) lo hizo utilizándola en sentido contrario, ya que decía que ellos se generan cuando el aire se enrarece por influjo del sol, no cuando está condensado o húmedo ¹¹⁵.

El trueno, el relámpago, los rayos, los torbellinos y el *prēstēr* (respecto al cual, *vid.* vol. I, pág. 437, n. 123) son, en su totalidad, efectos diferentes del empuje descendente del fuego desde la parte superior del cielo a las regiones más frías del *aēr*, que origina un choque de lo caliente y lo frío. El relámpago es este fuego cuando atraviesa las nubes, el trueno el ruido que se produce al extinguirse en ellas, y así sucesivamente ¹¹⁶. Las nubes y la nieve, dice Aecio (III, 4, 2, A 85), las explicaba como Anaxímenes. El granizo se produce cuando una nube es impelida a subir y llega a una zona en donde la temperatura es más baja, porque no la alcanza la reflexión de los rayos del sol desde la tierra. Entonces se huela el agua que hay en ella. Los pedriscos son más frecuentes, por ello, en verano y en las regiones cálidas, porque el calor empuja a las nubes más lejos de la tierra ¹¹⁷. Sobre el arco iris contamos con las propias palabras de Anaxágoras (fr. 19): «Llamamos arco iris a la reflexión del sol en las nubes. Es signo de tormenta, ya que el agua que fluye en derredor (?) de la nube produce viento o se derrama como lluvia» ¹¹⁸. Empédocles decía también que el arco iris arrastra consigo viento o lluvia ¹¹⁹. No existen pruebas de que Anaxágoras enumerase ninguno de los colores del arco iris como lo había hecho Jenófanes (fr. 32), o de que intentara explicarlos como Anaxímenes (vol. I, pág. 140) ¹²⁰.

¹¹⁵ D. L., II, 9; Hipól., I, 8, 11; comp. con Anaxímenes, A 7 § 7, y A 19. Hipól. añade: καὶ τῶν ἐκκαιομένων πρὸς τὸν πόλον ὑποχωροῦντων καὶ ἀποφερομένων (ἀποφαινομένων Ὁ; ἀνταποφερομένων, Usener, DK). Burnet tradujo: «y cuando las cosas se recalentaron, dejaron paso a la bóveda del cielo y se esparcieron». Esto no aclara casi nada. Gilbert (*Met. Th.*, pág. 519) pensó que Anaxágoras está diciendo que el sol se lleva las «partes» recalentadas del aire a los polos, y supuso que el clazomenio tenía en su mente el predominio en Grecia de los vientos del Norte y del Sur. Una explicación, basada en la opinión más probable de que πόλος significa bóveda celeste en general, puede verse en R. Böker, en *RE*, Serie 2, VIII A, 2. 2235 y sig., pero es difícil comprender lo que, precisamente, tenía Anaxágoras en mente.

¹¹⁶ Arist., *Meteor.* 369b14 y sigs.; Aec., III, 3, 4; Séneca, *Nat. qu.* II, 12, 3 (recogidos en A 84); Hipól., I, 8, 11. A la vista del acuerdo substancial de todos ellos, el apresurado apunte de D. L., II, 9, tiene que ser, o una mala interpretación o una atribución errónea.

¹¹⁷ Arist., *Meteor.* 348a15 (identificado como Anaxágoras en b12); Aec., III, 4, 2 (A 85).

¹¹⁸ Sobre este fr., *vid.* ahora F. Solmsen, en *Hermes*, 1963, págs. 251 y sig. Solmsen leía περιεχόμενον, en lugar de περιχεόμενον.

¹¹⁹ Suponiendo que fuera él. Tzetzes es el único que atribuye el verso (fr. 50) a Ἐμπεδοκλῆς εἶτε τις τῶν ἐτέρων.

¹²⁰ Hasta Aristóteles inclusive, la ciencia antigua reconocía sólo tres colores en el arco iris:

J) ¿VARIOS MUNDOS?

Como con Anaximandro, ha habido controversia sobre la cuestión de si Anaxágoras creyó o no que nuestro mundo (*kósmos*) era único. Parece, al menos, como si Teofrasto nos informara de que lo creyó. Carece casi de valor, es cierto, la lista compuesta por Aecio con los que creían en un solo cosmos y con los que creían en un número infinito, pero la inclusión que hace de Anaxágoras en la categoría primera es corroborada por Simplicio, que escribe:

Quienes dicen que el cosmos es único, como Anaxágoras y Empédocles, no tienen necesidad de una infinitud de elementos, de manera que Empédocles hace muy bien en hacerlos limitados ¹²¹.

También es natural llegar a esta conclusión por un pasaje de la *Física* de Aristóteles (250b18-27) en el que clasifica juntos a Anaxágoras y a Empédocles por creer ambos en un solo mundo.

Podría pensarse, perfectamente, que el mismo Anaxágoras afirma la unicidad del cosmos, cuando dice con estas palabras que le han sobrevivido (fr. 8): «No están separadas entre sí las cosas en el único cosmos, ni cortadas por un hacha.» Se ha argumentado que estas palabras aluden solamente a la estructura interna del universo: él es uno, una unidad, porque nada en él está separado de todo lo demás ¹²². Pero esto, sea cierto o no, no constituye en sí una prueba de la pluralidad de mundos. Lo más que puede decirse es que, si existen pruebas externas de la pluralidad, este fragmento no las contradice necesariamente. El testimonio externo es, más bien, de hecho, completamente inverso.

La cuestión está estrechamente ligada con un pasaje interesante y confuso del fr. 4. Después de unas palabras (citadas *supra*, pág. 297) sobre la mezcla

rojo, amarillo o verde, y azul o violeta (πορφύρεον, φοινίκεον y χλωρόν Jenófanes, φοινικοῦν, πράσινον, ἁλουργόν Aristóteles); pero Aristóteles añade que entre la banda roja y verde aparece a menudo un amarillo (ξανθόν). *Vid. Meteor.* 371b33-372a10.

¹²¹ Aec., II, 1, 2 (*Dox.*, pág. 327), citado parcialmente en DK, A 63; *Simpl., Phys.* 178, 25. Gigon, que argumenta en favor de una pluralidad de κόσμοι en Anaxágoras (en lo que piensa que estaba siguiendo a Anaximandro, pero cf. vol. I, págs. 111 y sigs.), no alude a este pasaje de Simplicio. Y cita, en su lugar (*Philol.*, 1936-7, pág. 25) *Phys.* 27, 17, en donde, hablando del Intelecto, Simplicio dice que Anaxágoras hizo de él la causa del movimiento y el devenir, «por el cual las cosas se disgregaron y generaron τοὺς τε κόσμους καὶ τὴν τῶν ἄλλων φύσιν». Simplicio ha sido evidentemente poco cuidadoso en uno de los dos pasajes, y la afirmación en 178, 25 es mucho más precisa y convincente que las vagas e imprecisas expresiones usadas aquí. Si τοὺς κόσμους significa «mundos», ¿qué es τὴν τῶν ἄλλων φύσιν? En relación con los demás litigantes, Gigon observa que él está del lado de Gomperz y Burnet contra Zeller-Nestle y Capelle.

¹²² Así Gigon, *Philol.*, 1936-7, págs. 32 y sig.: «in diesem einheitlichen Kosmos» [trad.: «en este cosmos unitario»].

de muchas cosas en todo y sobre la variedad inmensa de «semillas», Anaxágoras pasa de forma curiosamente abrupta a decir:

Y [nosotros tenemos que suponer que] se formaron hombres y todos los demás animales que tienen vida, y estos hombres han establecido ciudades y cultivado los campos como entre nosotros, y hay para ellos sol y la luna y lo demás como entre nosotros, y la tierra hace crecer para ellos toda suerte de productos, los más útiles de los cuales los almacenan en sus casas y los usan. Ésta es mi exposición de la separación, que tiene que haber acontecido no sólo donde nosotros vivimos, sino también en otros lugares.

La inesperada acotación, mediante las palabras «como entre nosotros», de que Anaxágoras no está describiendo la parte del mundo familiar a los griegos, resulta un tanto desconcertante¹²³. Su descripción de la luna como parecida a la tierra llevó a algunos a suponer que se alude a aquélla, pero no encaja, en absoluto, con lo de que sus habitantes tuvieran «el sol y la luna como entre nosotros». Otros han supuesto, por ello, que se está hablando de *kósmoi* completamente diferentes, aunque no existe ninguna otra indicación de éstos en los fragmentos, y las pruebas externas, como hemos visto, se oponen con fuerza a ello.

Existe una tercera posibilidad, la única que se le ocurre a Simplicio, aparte de su propia teoría neoplatónica de una contraposición entre los mundos sensible e inteligible: que Anaxágoras se está refiriendo a otras partes de la superficie de la tierra. En el *Fedón* de Platón (109b), Sócrates menciona la creencia de que existen muchas cavidades en la superficie de la tierra, con agua en su interior formando mares y el aire por encima, y afirma que el mundo habitado conocido por los griegos —«entre el Fasis y el estrecho de Gibraltar»— no es sino una de éstas, en la que vivimos en torno al mar «como hormigas o ranas alrededor de una charca, y muchos otros hombres habitan, a mi parecer, regiones semejantes que nos son desconocidas». Burnet, aunque en su *Early Greek Philosophy* argumentó que Anaxágoras creyó en mundos innumerables, dice en su comentario del *Fedón*: «Como Wytttenbach observó, esta parte de la teoría procede de Anaxágoras (y Arquélao)», y como reparó Cornford, prácticamente proporciona la clave del fr. 4¹²⁴. Esta tercera posibilidad

¹²³ Es también posible que Simplicio, que es el único que nos transmite el fragmento, haya omitido algo. Fränkel (*Wege u. Formen*, pág. 287, n. 1) piensa que es probable que el fr. 4 se componga de tres citas distintas sin carácter unitario. Bailey (*Gk. Atomists and Epic.*, página 542) supuso que τοῖς συγκρινομένοις en la primera parte del fragmento alude a una pluralidad de «mundos compuestos».

¹²⁴ *Vid.*, además, Cornford, en *CQ*, 1934, págs. 7 y sig. Kahn (*Anaximander*, págs. 52 y sig.) se muestra de acuerdo. No puedo, en cambio, reconocerle valor alguno a la insostenible afirmación de Gigon (*Philol.*, 1936-7, pág. 26) de que Anaxágoras no pudo haber aludido a otra parte de la tierra, «denn die Erde scheidet sich als Eines und Ganzes ab, und nicht hier ein Teil und dort

no contradice, en absoluto, las declaraciones de todas nuestras fuentes de que Anaxágoras creyó en un cosmos único, que es lo que, en última instancia, le induciría a uno a esperar naturalmente su exposición de la cosmogonía, a medida que la vamos siguiendo en su proceso de plasmación desde la iniciación de la rotación por el Intelecto hasta la formación de las especies naturales.

K) ORIGEN Y NATURALEZA DE LOS SERES VIVOS

Anaxágoras adoptó, en general, la opinión ampliamente difundida de que la vida comenzó a generarse a partir de la humedad, el calor y la tierra ¹²⁵. Proseguía, de este modo, la racionalización jónica de una creencia que se remontaba más allá de los comienzos del pensamiento científico, adaptándola ingeniosamente a su propio sistema. El *aër* (aire, niebla, nube), como hemos visto, era para Anaxágoras no un cuerpo simple, sino una amalgama de todas las sustancias que contribuyeron a formar las plantas, los animales y los objetos inanimados. En consonancia con esto, Teofrasto escribe: «Anaxágoras afirma que el aire contiene semillas de todas las cosas, y que éstas, arrastradas hacia la tierra junto con el agua, generaron las plantas.» El obispo cristiano del siglo II Ireneo dice que esto se aplicaba también a los animales ¹²⁶: éstos se crearon *decidentibus e caelo in terram seminibus* ¹²⁷. Su autoridad no sería de mucho peso por sí misma, pero lo dicho encaja perfectamente también con la teoría general, y puede aceptarse como apoyo de la escueta afirmación de que la vida surgió de lo húmedo, lo caliente y lo terrestre.

La forma en que este esquema combina la originalidad con un reflejo inconsciente de descripciones míticas antiguas de la misma creencia pone de manifiesto una paradoja fascinante. En la mitología, el Cielo era el padre que

cin anderer» [trad.: «pues la tierra se divide como un Uno y un Todo, y no una parte aquí y otra allí»].

Debe mencionarse, no obstante, otra interpretación, aunque yo no la encuentro convincente. H. Fränkel (*Wege u. Formen*, págs. 286 y sigs.) argumentó que la otra región habitada, la doble de «la nuestra», es una construcción puramente teórica: si hubiera existido otro mundo, hubiera sido exactamente como éste, hasta en sus instituciones sociales. En su interpretación, Fränkel se apoya excesivamente en el optativo οὐκ ἂν παρ' ἡμῶν μόνον ἀποκριθεῖη. Considerada a τῷ ἐνὶ κόσμῳ, del fr. 8, como concluyente contra la posibilidad de otro cosmos.

El último defensor de una pluralidad de mundos en Anaxágoras es F. Lämmli, *Chaos zum Kosmos*, vol. I, págs. 80, 92 y sigs. Piensa que está «gesichert» [trad.: «asegurado»] por el fr. 4.

¹²⁵ D. L., II, 9. Hipól. I, 8, 12, dice, simplemente, que los seres vivos fueron los primeros que nacieron ἐν ὕδατι.

¹²⁶ Y esto, es decir que el aire contenía las semillas de todas las formas de vida y que fueron arrastradas desde él hacia la tierra, explica, probablemente, el modo en que Aecio (IV, 3, 1, A 93) vincula a Anaxágoras con Anaxímenes y Diógenes de Apolonia como uno de los que dijeron que ψυχὴ era ἀερώδης.

¹²⁷ Teofr., *H. P.* III, 1, 4 (A 117), y *C. P.* I, 5, 2; Ireneo, II, 14, 2 (A 113).

impregnó a la madre Tierra con la lluvia como su simiente, y ésta se desarrolló en el calor de su seno. Por otra parte, para hacer la primera mujer el dios-fuego mezcló la tierra y el agua ¹²⁸. Para el ateo Anaxágoras, las semillas son arrastradas desde el cielo a la tierra por la lluvia, y germinan por el calor.

Aristóteles, y ello no debe sorprendernos, consideró como algo difícil de decidir si Anaxágoras identificó el Intelecto (*noûs*) y la vida (*psychê*) o hizo alguna distinción entre ambas ¹²⁹. Cuando dice (fr. 11): «En todo hay una porción de todo, excepto del Intelecto, pero en algunas cosas está también el Intelecto», parece que está distinguiendo el mundo animado en su conjunto del inanimado. En su nivel más bajo, la *psychê* era aquello que, presente en las cosas vivas, las capacitaba para la automoción; a niveles más altos era la facultad del conocimiento. Al situar al Intelecto como la fuente de todo movimiento, Anaxágoras armonizó a los dos (como de hecho lo habían sido, aunque menos explícitamente, en el pensamiento mucho más antiguo); ahora bien, para las cosas inanimadas es una fuerza externa, para los seres animados una facultad interna. Incluso las plantas poseen un grado de sensación y pensamiento, como también creía Empédocles. Si puede confiarse en el pseudo-aristotélico *De plantis*, las plantas experimentan placer y dolor y también son movidas por el deseo. Ellas son, de hecho, «seres vivos (o animales) ligados a la tierra», noción ésta que mantuvo también Platón ¹³⁰.

«El Intelecto es completamente igual», de manera que la diferencia aparente de niveles mentales entre las diferentes cosas vivas se debería, al parecer, a diferencias en su estructura corpórea. Esto lo confirma Aristóteles en un pasaje que destaca extraordinariamente el contraste entre el mecanicismo de Anaxágoras y su propia concepción teleológica:

Anaxágoras dice que el hombre es el más sabio de los animales porque tiene manos, pero es razonable suponer que él recibió las manos porque era el más sabio. La mano es un instrumento, y la naturaleza, como un hombre sabio, adjudica cada instrumento al que, precisamente, es capaz de usarlo ¹³¹.

¹²⁸ Este tema se expone con mayor extensión, con textos, en Guthrie, *In the Beginning*, caps. I y 2. Un ejemplo es la súplica en el fr. 839 de Eurípides: «*Aithêr* divino, Padre de los hombres y los dioses, y Tierra, que acoges a las gotas húmedas de los chubascos y a los muy sufridos mortales, a las muy sufridas plantas y a las diversas clases de animales; por lo cual, con razón, tú eres llamada Madre de todo». Respecto a Anaxágoras, cf. Guthrie, *ibid.*, págs. 55-7.

¹²⁹ *De an.* 404b1, 405a13. Cf. *supra*, pág. 288, y Cherniss, *ACP*, pág. 293.

¹³⁰ *ζῷα ἔγγεια*, Plut., *Qu. phys.* 911d (A 116); [Arist.], *De plantis* 815a15, b16 (A 117). Respecto a Empédocles, cf. *supra*, pág. 243; para Platón, *Tim.* 77a, b, una planta es ἕτερον ζῷον y τῆς ἀνθρωπίνης συγγενῆς φύσεως φύσις. Cf. 90a: el hombre es un φυτόν οὐκ ἔγγειον. Y continúa: πᾶν γάρ οὖν ὅτιπερ ἂν μετέσχη τοῦ ζῆν, ζῶν μὲν ἂν ἐν δικῇ λέγοιτο ὀρθότατα. La idea del parentesco de toda la naturaleza puede hallar asiento tanto en la tradición pitagórica como en la jonia. *Vid.*, además, *infra*, pág. 476 (sobre Demócrito).

¹³¹ *Part. an.* 687a7. La importancia de la mano parece haberse convertido en una especie de lugar común. Cf. Jen., *Mem.* I, 4, 11 y 14. El pasaje de Plutarco (*De fort.* 98 y sig.) dado por DK como fr. 21b, apenas si puede decirse que añada algo a las opiniones anaxagoreas sobre

Sobre la cuestión de por qué los hombres mismos no son todos igualmente inteligentes, se dice que Anaxágoras había hecho notar que, aunque todos los hombres poseen intelecto, no siempre lo usan. (*Vid.* Pselo en A 101a.)

Existen pruebas de que Anaxágoras se interesó también vivamente por las cuestiones biológicas y psicológicas. Su teoría general de que todos los seres vivos respiran, dice Aristóteles (*De resp.* 470b30), le hizo dirigir su atención a los peces y dijo, correctamente, que respiran a través de sus branquias. El sueño era una afección corpórea, no psíquica, debida a la extenuación del cuerpo. Hay pocos testimonios de lo que dijo sobre la muerte, pero su teoría general no dejaba espacio para la supervivencia individual¹³². Galeno plantea la cuestión de si la sangre se origina en el cuerpo o «se entremezcla con el alimento», y atribuye la segunda concepción a «quienes creen en los homeómeros» (*De nat. fac.* II, 8, A 104). Se trata, por supuesto, de una parte integrante de la teoría general de Anaxágoras. Respecto a la enfermedad, él decía que las enfermedades más agudas son causadas por la vejiga de la hiel que se desborda y envía el líquido bilioso a los pulmones, a los vasos sanguíneos y los costados (Arist., *Part. an.* 677a5). Sobre la reproducción, sostenía que la diferenciación de sexos existe ya en el semen o semilla, que procede por completo del macho, y que los seres masculinos se engendran por el semen procedente del testículo derecho¹³³ y se generan coagulándose en la parte derecha de la matriz, y los femeninos a la inversa. No hay mención alguna del efecto de la temperatura como sucede en Empédocles, quien afirmó que ambos progenitores proporcionan semen y que el sexo está determinado por las condiciones que hay en la matriz¹³⁴. Aristóteles (*G. A.* 756b13) censura a Anaxágoras y otros

la superioridad humana con respecto a los animales en cuanto a facultades mentales, debido a la dificultad de decidir en qué medida hay que referirlo a Anaxágoras:

La dependencia de la capacidad mental de las formas corpóreas en Anaxágoras fue sostenida por Burnet y otros, pero negada por Zeller. *Vid.* ZN, págs. 1244 y sig., y las referencias que se encuentran allí.

¹³² La única información son las palabras que aparecen en los *Placita* (V, 25, 2, A 103): εἶναι δὲ καὶ ψυχῆς θάνατον τὸν διαχωρισμὸν, que debemos traducir: «la separación (del alma y el cuerpo) es también la muerte para el alma». Esto puede ser una versión muy tosca, incluso descuidada, de algo que dijera el mismo Anaxágoras. Las alusiones inmediatas a Leucipo y Empédocles sobre el mismo tema no son tranquilizadoras. Pero la supervivencia como tal de un alma individual, o porción del *Noûs*, después de la disolución de la concreción temporalmente corpórea que la albergó, contradiría todo lo demás de su teoría de la realidad, y él no fue Empédocles para situar a su lado una doctrina de un *daímōn* que mora en nuestro interior. Cf. ZN, pág. 1248, n. 1; Rohde, *Psyche*, pág. 388.

¹³³ O, quizá, simplemente, la parte derecha del cuerpo. *Vid.* G. E. R. Lloyd, en *JHS*, 1962, pág. 60. La distinción derecho-izquierdo en la reproducción se asocia especialmente a los nombres de Parménides (fr. 17) y Anaxágoras. Detalles adicionales pueden verse en Lesky, *Zeugungslehre*, págs. 39 y sigs.

¹³⁴ Arist., *G. A.* 763b30; D. L., II, 9; Hipól., I, 8, 12. Aecio (V, 7, 4; DK 28, A 53) une a Anaxágoras con Parménides en la creencia sobre derecho e izquierdo. Censorino atribuye a Anaxágoras, de un modo evidentemente erróneo, la creencia de Empédocles y otros de que los

por su simplicidad en creer que los cuervos y los ibis hacen el coito por la boca y que, entre los cuadrúpedos, la comadreja (*galê*) pare por la boca.

Anaxágoras siguió a Alcmeón, y se separó de Empédocles, al sostener que el cerebro, no el corazón, era el órgano central de la percepción y que, por esta razón, se forma en primer lugar en el embrión ¹³⁵.

L) LA SENSACIÓN

Las nociones anaxagoreas sobre el mecanismo de la sensación, tal y como las resumió Teofrasto ¹³⁶, resultan más bien toscas. En general, se opuso a Empédocles en lo de que la sensación se debía a la acción entre cosas semejantes. Si nuestro sentido del tacto nos dice que algo es caliente o frío, esto se debe a que la mano que lo tocó está, respectivamente, más fría o más caliente. Comúnmente se ve mejor de día, porque los ojos de la mayoría de la gente son oscuros y los objetos están iluminados. Como muchos otros, pensó que era una explicación suficiente de la visión decir que se debía al reflejo de los objetos en el ojo. Afirmó que la percepción sensible guardaba relación con el tamaño del órgano sensorial: los animales que tienen ojos más grandes, claros y brillantes ven objetos grandes y desde lejos, y así sucesivamente. No se intenta relacionar el funcionamiento de los diversos sentidos con la afirmación de que todos ellos se originan en el cerebro, excepto en el caso de la audición, en relación con la cual se dice que depende de la penetración del sonido hasta el cerebro, «pues el hueso circundante en el que penetra el sonido es hueco» (es decir, presumiblemente, el hueso que encierra el cerebro) ¹³⁷.

Postuló, asimismo, que toda percepción sensible se produce con dolor. Esto lo dedujo del supuesto de que ella consistía en la afección de un órgano sensorial por algo no semejante a él ¹³⁸, pero la noción, naturalmente, fue objeto

niños se parecen al progenitor que ha proporcionado más semen (VI, 8, A 111. cf. *supra*, páginas 228 y sig.). Sobre la asociación de lo masculino con la derecha, y lo femenino con la izquierda, cf. G. E. R. Lloyd, *loc. cit.* en la nota anterior.

¹³⁵ Censorino, VI 1 (A 108). Cf. *supra*, pág. 229, n. 216.

¹³⁶ *De sensu* 27 y sigs. Más detalles pueden verse en la traducción de Stratton, en *Greek Physiol. Psychol.*, con notas, y en las partes relevantes de Beare, *Gr. Th. of Elem. Cogn.*; respecto a la opinión de que Aristóteles y Teofrasto malinterpretaron a Anaxágoras, cf. Cherniss, *ACP*, página 301, n. 40.

¹³⁷ Sólo existe otra exposición de la explicación anaxagorea de la audición (Aec., IV, 19, 5, A 106): «Anaxágoras dice que el sonido se produce cuando la respiración [aire en movimiento] choca con el aire estable, y mediante el retroceso del impacto es llevado al órgano de la audición, a modo de un eco». Cf. la observación aristotélica (*De an.* 419b27) de que en todo sonido parece ser que siempre se produce eco.

¹³⁸ Teofr., *De sensu* 29. Aristóteles pensaba, presumiblemente, en Anaxágoras cuando dijo en la *Étic. Nic.* (1154b7): αἰὲ γὰρ πονεῖ τὸ ζῷον, ὥσπερ καὶ οἱ φυσιολόγοι μαρτυροῦσι, τὸ

de considerables críticas en la antigüedad. Como prueba empírica aducía el malestar causado por una estimulación excesiva o prolongada de los sentidos. El argumento sería, presumiblemente, que, si se reconoce que la sensación produce dolor en algún grado, la sensación más tenue tendrá que originarlo también en forma más tenue, aunque nosotros no seamos siempre conscientes de ello. Teofrasto objetó, entre otras cosas, que ciertas percepciones van acompañadas de verdadero placer.

II.) TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

Anaxágoras resaltó el carácter inadecuado de los sentidos, como evidencia este pasaje de Sexto (*Math.* VII, 90: Anaxágoras, fr. 21):

Anaxágoras, con su visión excepcionalmente científica, dice, lamentándose de la debilidad de las percepciones sensibles: «a causa de su debilidad, no somos capaces de discernir lo verdadero», y, como prueba de su falta de fiabilidad, aduce el paulatino cambio del color. Si nosotros cogemos dos colores, negro y blanco, y derramamos uno sobre el otro, gota a gota, nuestra vista no sería capaz de percibir las mutaciones paulatinas, aunque existan en la realidad.

Cicerón, por ello, tenía razón, indudablemente, al incluir a Anaxágoras entre otros antiguos que, como Parménides, Empédocles, Alcmeón y Jenófanes, negaban la posibilidad de obtener conocimiento alguno exclusivamente por medio de las facultades humanas¹³⁹. Algunos de éstos, contraponiendo la incertidumbre humana con la omnisciencia divina, pudieron afirmar que habían recibido la verdad del cielo, pero esto no armonizaba con la tradición racionalista jonia, de la que Anaxágoras fue un representante destacado. Aunque no empleara este lenguaje (que sepamos nosotros, él nunca se refirió al Intelecto como Dios), creyó que el Intelecto conocía todo y que nuestra participación en él hizo posible que nosotros fuéramos más allá de los sentidos y dedujéramos la realidad subyacente. Sólo el Intelecto puede superar las limitaciones de los toscos órganos sensoriales para conocer la constitución última de las cosas. Ellos perciben sólo «lo que predomina», pero el Intelecto sabe que «en todo hay una porción de todo». Esto aparece implícito en su declaración (fr. 21a) de que «los fenómenos son un vislumbramiento de lo invisible». Aristóteles, después de citar los versos de Parménides que afirman que nuestra percepción y conocimiento dependen de la condición del cuerpo, añade: «Existe también relacionado con

ὄραν, τὸ ἀκούειν φάσκοντες εἶναι λυπηρόν. Éste pasaje lo recoge y lo interpreta su comentarista Aspasio (156, 14, A 94).

¹³⁹ Cic., *Ac. post.* I, 12, 44. Cf. *supra*, pág. 150, y vol. I, págs. 375-378.

esto una sentencia de Anaxágoras a algunos de sus compañeros: que las cosas serían para ellos tales como suponían que eran»¹⁴⁰. Las «sentencias» se atribuían con mucha facilidad a cualquiera de los grandes filósofos, y precisamente ésta suena más como si se tratase del eco de alguno de los sofistas de la época; pero había una considerable influencia mutua entre los sofistas y los filósofos de la naturaleza, de manera que, a nivel del hombre medio dado al placer, esto sería algo semejante a lo que Anaxágoras debió de haber creído¹⁴¹.

M) CONCLUSIÓN

En su visión racionalista y laica, Anaxágoras fue un jónico típico, que conocía a sus predecesores jónicos, especialmente a Anaximandro y Anaxímenes, y que se sirvió de sus ideas. Pero fue un jónico *después* de Parménides y Zenón, y sus teorías tuvieron que adaptarse a sus conclusiones paradójicas pero ineludibles. Su logro suele recapitularse como doble: la idea del Intelecto como la fuerza motriz, ordenadora y controladora del universo, y la teoría de la estructura de la materia. La primera adquirió una prominencia especial a la luz de la filosofía posterior, sobre todo por su papel en los sistemas teleológicos de Platón y Aristóteles. Ambos reconocieron su novedad, pero se lamentaron de que Anaxágoras no acertara a hacer un uso más adecuado de la misma. La función desempeñada por el Intelecto contaba, de hecho, con una ascendencia

¹⁴⁰ Cf. *supra*, Parménides, fr. 16, págs. 80 y sig.; Arist., *Metaph.* 1009b25.

¹⁴¹ F. Lämmli, en el capítulo de su libro *Vom Chaos zum Kosmos*, que titula «Anaxagoras the 'Sophist'» (I, págs. 92-6), argumenta que Anaxágoras pudo perfectamente haber incorporado o añadido a su cosmogonía una doctrina más o menos «sofista» del origen de la civilización. Rechaza, por ello, la afirmación de Jaeger (*TEGP*, pág. 164) de que «la filosofía de Anaxágoras es física de cabo a rabo; no contiene, obviamente, antropología en el sentido teológico [expresión bastante extraña, estas palabras en cursiva procedentes del original faltan en la cita de Lämmli de la edición alemana] y carece por completo de cualquier centro de gravedad de este tipo». En apoyo propio, Lämmli alude a Fränkel, *Wege u. Formen*, pág. 285, quien escribe: «La inclusión de la cultura y la sociedad en la esfera de las cosas que se originan por una especie de ἀπόκρσις y σύνθεσις caracteriza al sistema de Anaxágoras como antropocéntrico, no fisiocéntrico.» La prueba es, fundamentalmente, el fr. 4, pero existen, por supuesto, uno o dos pasajes que pueden evidenciar un interés por los orígenes de la cultura humana, tales como: A 102, sobre la importancia de las manos, y el fr. 21b, sobre la utilización por parte del hombre de los animales inferiores. Está también la cuestión general, macrocosmos-microcosmos, en el sentido de que, como dice Lämmli, el *Noús* tiene que actuar de la misma forma en ambos causando διακόσμησις. Aunque no es posible aventurar lo que se ha perdido, los testimonios reales respecto a un interés, en Anaxágoras, por las cuestiones humanas, comparable al de los sofistas, son, con todo, exiguos. La afirmación de Favorino (*ap. D. L.*, II, 11) de que «enseñaba que el tema de los poemas homéricos eran la virtud y la justicia» es probable que pueda aplicarse más en particular a seguidores suyos como Metrodoro, que «defendió además la tesis». (He traducido a Lämmli y Fränkel del alemán.)

reconocible en la substancia divina que, en los sistemas jónicos primitivos, «domina» (κρατεῖ) o «gobierna» (κυβερνᾷ) el todo. La gran diferencia estaba en que, debido al desafío de Parménides sobre el tema del movimiento, la causa primera del mismo se separa, al menos, de la substancia material en un dualismo tajante. Hay que distinguir aquí, como sucede a menudo en la historia del pensamiento, entre la idea en la mente de quien la concibió por primera vez, y su desarrollo por quienes le siguieron. Con la concepción del Intelecto como la causa última del orden y de la regularidad en el mundo material, y en sí algo separado de la materia, independiente y que gobierna por sí, se puso la semilla de una concepción de la naturaleza completamente teleológica, tal y como Platón y Aristóteles admitieron abiertamente. El Sócrates platónico se alegraba y pensaba que había encontrado un maestro a su medida; para Aristóteles, él fue «el primer hombre sensato». El elogio es tan espontáneo como franca es la crítica subsiguiente. La simiente se sembró, pero creció y floreció bajo las manos de otros.

Su originalidad y sutileza se evidencian por sí mismas con mayor claridad en su teoría de la materia, que carecía de la simplicidad del atomismo democrito, pero era merecedora de todo crédito por su ingenio. Los atomistas fueron deudores suyos con respecto a la noción de realidad infrasensible: «los fenómenos son un vislumbramiento de lo invisible» (fr. 21a), sentencia que se decía que Demócrito la había citado con aprobación. Su teoría de la materia le llevó también a otros dos logros dignos de crédito: la idea de lo infinitesimal y un avance sobre la tosca concepción milesia de los «contrarios». Lo caliente y lo frío no están separados entre sí o cortados «como por un hacha» —un paso hacia su consideración como puntos en una escala continua¹⁴². Su doctrina de la materia nos hace avanzar un paso más en el camino hacia el atomismo, del que difería, sin embargo, en dos aspectos fundamentales: en el principio de divisibilidad infinita, con el que el «atomismo» se encuentra en total contraposición, y en el supuesto de que cualquier partícula de materia, por pequeña que fuera, estaba dotada de todas las cualidades sensibles —incluyendo las cualidades «secundarias» como el color, el gusto y el olfato, que para Demócrito eran puramente subjetivas—, aunque, tal vez, en un grado demasiado pequeño para poder percibirlos.

Su tipo de explicación mecanicista, y su actitud contraria a cualquier clase de transacción con creencias animistas o religiosas contemporáneas no fueron todo ventajas para él. La hipótesis pitagórica de que los cuerpos celestes se movían según leyes matemáticas fue mucho más fructífera para la astronomía que la idea de Anaxágoras de que daban vueltas alrededor arrastrados por el *aithēr* giratorio. Pero los movimientos racionalmente organizados de los cuerpos celestes estaban ligados, para los pitagóricos, a su naturaleza como seres

¹⁴² Esto se ha visto, en ocasiones, con caracteres de polémica contra Empédocles. Vid. Vlastos, *Philos. Rev.*, 1950, pág. 38.

animados y divinos, y Anaxágoras, al abandonar lo que le parecían restos de superstición, abandonó también todo estímulo encaminado al descubrimiento de las leyes que rigen su movimiento ¹⁴³.

NOTAS ADICIONALES

1) *Cronología de la vida de Anaxágoras.*

D. L., II, 7, transmite tres exposiciones. 1) «Se dice» que Anaxágoras tenía veinte años cuando se produjo la invasión de Grecia por Jerjes y que llegó a vivir setenta y dos años. 2) Según Apolodoro, nació en la Ol. 70 (500-497) y murió en el primer año de la Ol. 78 (468, enmendado por Escalígero en Ol. 88, es decir, 428). Eusebio, DK, A 44, pensó, igualmente, que sus fechas fueron 500-460 aproximadamente. 3) Según Demetrio de Falero, comenzó a «filosofar» a la edad de 20 años, en Atenas durante el arcontado de Calias, «en donde se dice también que vivió 30 años». Un Calias fue arconte en el 456, pero el arconte del 480 fue Calíades, que se trata simplemente de una forma alternativa del nombre Calias (ZN, pág. 1197; Taylor, *CQ*, 1917, página 82, n. 1). Si aceptamos con Escalígero que la mención de la Ol. 78 es un error ¹⁴⁴, las tres fuentes de Diógenes coinciden perfectamente, y existen sobrados indicios de que Anaxágoras no murió en la primavera de su vida y de que ejerció su actividad mucho después del 468. Si llegó por primera vez a Atenas a la edad de 20 años, «cuando se produjo la invasión de Jerjes», existen posibilidades de que fuera como soldado en la armada misma de Jerjes, ya que, siendo como era clazomenio, sería un súbdito persa (Burnet, *EGP*, pág. 254). La información de Demetrio puede que no pretendiera indicar sino que llegó a interesarse por la filosofía en esa época como estudiante.

Las dificultades aumentan cuando intentamos situar en este esquema el proceso que le llevó a su exilio y determinar, de este modo, cuáles fueron los 30 años que vivió en Atenas. Diógenes tenía ya conocimiento de versiones contradictorias. Los testimonios de mayor peso se inclinan en el sentido de que el juicio tuvo lugar muy poco antes del comienzo de la guerra del Peloponeso, no mucho antes del 430. Esto lo dicen Diodoro (XII, 38 y sig.), Plutarco (*Pericles* 32) y Soción (*ap.* D. L., II, 12). Cleón, a quien Soción cita como acusador, no hubiera podido actuar como tal en una fecha mucho más temprana. Plutarco dice que el proceso se ajustó al decreto promovido por Diopites y según el cual se debía denunciar y juzgar a los ateos y a los «meteorologistas», data-

¹⁴³ B. L. van der Waerden, *Science Awakening*, pág. 128, lo explica.

¹⁴⁴ La alternativa es suponer, con Davison (*CQ*, 1953, pág. 40), que mediante γεγενῆσθαι Apolodoro pretendía indicar «floreció», como hizo evidentemente al hablar de Anaxímenes (D. L., II, 3), y que había situado a Anaxágoras unos cuarenta años antes, debido a su propia idea equivocada (de fuentes epicúreas) de que Demócrito nació alrededor del 500 y a la afirmación atribuida al propio Demócrito de que él era 40 años más joven que Anaxágoras (cf. *infra*, pág. 393).

ble alrededor del 433. Diodoro menciona el juicio como una de las causas de la impopularidad de Pericles, que le llevó a sumir a la ciudad en la guerra. Según Soción, el castigo fue una multa de cinco talentos más el exilio. La otra tradición referida por Diógenes está representada por Sátiro, quien decía que el instigador del juicio fue Tucídides bajo la acusación de colaborar con los medos, así como de impiedad, y que Anaxágoras fue condenado a muerte *in absentia*. Esto habría sido, casi con seguridad, antes del ostracismo de Tucídides, hijo de Melesias, en el 443.

A pesar de la defensa de A. E. Taylor, la opinión de que Anaxágoras fue condenado y abandonó, finalmente, Atenas sobre el 450, apenas si es sostenible. J. S. Morrison (*CQ*, 1941, pág. 5, n. 2) piensa, incluso, que «se opone al peso total de la pruebas», y, ciertamente, es difícil poner en duda su presencia ininterrumpidamente en Atenas en fechas posteriores. Surge una dificultad con la alusión de Platón (*Fedón* 97b, 98b) a que Sócrates sólo conoció a Anaxágoras a través de su libro y nunca se encontró con él. Sobre esto, Zeller tuvo algo que decir (*ZN*, pág. 1199), pero la conclusión más plausible quizás sea que los treinta años de Anaxágoras en Atenas (indudablemente un número redondo, de todas todas) no fueron ininterrumpidos. Esto ha sido argumentado por Davison, quien sugiere que Anaxágoras se vio obligado a abandonar Atenas en dos ocasiones, una por la acusación de Tucídides, alrededor del 455 quizá, y otra vez, de nuevo, después de regresar acogiendo a una amnistía unos once años después, sobre el 432. La alternativa es creer, como hacen algunos, que llegó por primera vez a Atenas «durante el arcontado de Calias», es decir, en el 456, pero, dejando a un lado la afirmación de que su llegada coincidió con la invasión de Jerjes, una estancia intermitente en Atenas entre el 470 y el 430 hace mucho más fácil, ciertamente, acomodar las diversas informaciones con que contamos sobre él, como, por ejemplo, que Temístocles lo conoció (Estesímbroto, *ap. Plut., Them.* 2) y que Pericles fue su discípulo.

Información y discusiones adicionales pueden verse, especialmente, en *ZN*, págs. 1196-201; A. E. Taylor, en *CQ*, 1917; J. A. Davison, en *CQ*, 1953.

2) Eurípides y Anaxágoras ¹⁴⁵

El sol, una «roca» o un «terron dorado», *Or.* 982 y sigs., fr. 783. La alusión más antigua a la relación entre ambos se halla en un verso del poeta y bibliotecario Alejandro de Etolia, que vivió a principios del siglo III a. C. (*DK*, A 21). Otras aparecen en Estrabón, XIV, 645 (A 7); D. L., II, 10 y 45; Diod., I, 7, 7 (A 62); Escol. Pind., *Ol.* I, 91 (A 20a); *Theol. arithm.*, VI, pág. 18 de Falco (A 20b); Cic., *Tusc.* III, 14, 30. También se han querido ver alusiones a Anaxágoras en los siguientes pasajes:

a) *Hel.* 3, sobre la causa de las inundaciones del Nilo. Cf. A 91, y *supra*, pág. 320. Pero esto aparece anteriormente en Esquilo (*Suppl.* 559 y sigs.).

¹⁴⁵ Cf. *supra*, págs. 278 y sigs..

b) *Tro.* 886. Citado como anaxagoreo por Sátiro (A 20c, probablemente siglo III a. C.). Pero los versos estos (884-8) aluden a la divinidad del aire, que se había convertido en un lugar común (como lo evidencia su ridiculización en las *Nubes* de Aristófanes), y fue Diógenes de Apolonia quien, con mayor probabilidad, lo popularizó.

c) *Alc.* 903 y sigs. y fr. 964 se han considerado como una referencia a la aflicción sufrida por Anaxágoras a la muerte de su hijo (*vid.* DK, A 33), aunque Nestle pensó que la referencia en el fr. 964 era, con mayor probabilidad, a Pitágoras (ZN, pág. 1203, n. 2).

d) Fr. 910. Éste es el famoso fragmento sobre la felicidad de una vida dedicada al estudio del orden eterno de la naturaleza. Aunque algunos (incluyendo Nestle, *loc. cit.*) lo han considerado como una alusión probable a Anaxágoras, Burnet dice, no sin razón, que «podría aludir exactamente igual a cualquier otro cosmólogo, y apunta más naturalmente, qué duda cabe, a algún pensador de un tipo más primitivo» (EGP, pág. 255).

e) Fr. 484; sobre la unidad originaria del cielo y la tierra (citado en vol. I, pág. 76, n. 46); es citado por Diodoro (I, 7, 7, A 62) en relación con la afirmación de que Eurípides fue discípulo de Anaxágoras, pero su referencia es, obviamente, mucho más general. *Vid.* vol. I, pág. 76.

f) Fr. 839. Suele considerarse, muy generalmente, como dependiente de Anaxágoras, pero el modelo puede ser, más bien, Empédocles. Cf. *supra*, página 272, n. 328.

g) Los fragmentos papiráceos de Sátiro mencionados en (b) citan también el principio del fr. 912 como parte, al menos, del διάκοσμος de Anaxágoras, pero no es fácil ver su pertinencia.

h) El sentido del fr. 574 de Eur.: «por las cosas presentes nosotros juzgamos las cosas invisibles», está muy próximo a la sentencia de Anaxágoras: «los fenómenos son un vislumbamiento de lo invisible (ἀδελτα)» (fr. 21a), y pudo haberse modelado perfectamente sobre él. El lenguaje, por otra parte (τεκμαιρόμεσθα τοῖς παροῦσι τᾶφανῇ), recuerda más bien a Alcmeón. cf. su fr. 1: περὶ τῶν ἀφανέων... ὥς δὲ ἀνθρώποις τεκμαίρεσθαι.

Eurípides participó con entusiasmo en todos los debates intelectuales de su tiempo y sus tragedias están llenas de alusiones a las teorías físicas en boga, a la sazón, en Atenas. Éstas tienen que reflejar sin remedio su conocimiento de Anaxágoras, pero, indudablemente, de otros también, y no es siempre fácil concretar que un determinado verso suyo corresponda a un filósofo en particular como fuente.

No he consultado a L. Parmentier, *Euripide et Anaxagore*, París, 1893.

3) Los términos ὁμοιομερής, ὁμοιομέρεια.

Vid. la edición de Ross de Arist., *Metaph.* I, pág. 132, y Mathewson, *CQ*, 1958, págs. 78 y sig. El término ὁμοιομερής no aparece en los fragmentos

conservados de Anaxágoras, y, puesto que las autoridades posteriores lo usan para describir la concepción clave de su doctrina, uno esperaría verlo citado una vez al menos. No aparece, en absoluto, antes de Aristóteles, y la idea expresada por él es explicada cuidadosamente por Platón en el *Protágoras* (329d-e; *vid.* Shorey, *CP*, 1922, pág. 350) sin hacer uso del término en sí. Mathewson hace notar que, de los cuarenta y cinco compuestos en -μερής citados por Buck y Petersen, ninguno es prearistotélico, así como que lo único que en Anaxágoras podría ser llamado ὁμοιομερής, en el sentido en que Aristóteles emplea el término, es νοῦς, y él no lo usa referido al νοῦς.

Mientras que Aristóteles usa el adjetivo ὁμοιομερής con referencia a Anaxágoras, los doxógrafos emplean más comúnmente el nombre ὁμοιομέρεια, término que falta en Aristóteles y que aparece, por vez primera, en Epicuro. (*Vid.* el índice de palabras en la ed. de Arrighetti, pág. 464.) Tres escritores indican su creencia de que este término fue usado por Anaxágoras mismo.

1) Simpl., *Phys.* 1123, 23: τὰ εἶδη, ἅπερ ὁμοιομερείας καλεῖ. Esto es parentético, y parece descaminado, si se quiere, caracterizarlo con Mathewson (*loc. cit.*, pág. 78) como «un simple lapsus» y «no completamente perturbador». Lo contradicen otras palabras del mismo escritor, en donde sigue fielmente a Aristóteles (*Cael.* 603, 18): καὶ Ἄ. τὰ ὁμοιομερῆ, οἷον σάρκα καὶ ὄστουν καὶ τὰ τοιαῦτα, σπέρματα ἐκάλει. (Aristóteles ha identificado ὁμοιομερῆ con σπέρματα en el pasaje que Simplicio está comentando, 302a29 y sigs.).

2) Aec., I, 3, 5 (DK, A 46): ἀπὸ οὖν τοῦ ὁμοιοῦ τὰ μέρη εἶναι ἐν τῇ τροφῇ τοῖς γεννωμένοις ὁμοιομερείας αὐτὰς ἐκάλεσε καὶ ἀρχὰς τῶν ὄντων ἀπεφῆνατο. Esto es más circunstancial, e introduce un punto de considerable interés. El término ὁμοιομέρεια no se emplea aquí como sinónimo de las ὁμοιομερῆ de Aristóteles. No alude a cosas cuyas partes son semejantes entre sí y a la cosa en su totalidad, sino a cosas que son, o cuyas partes son, semejantes a las cosas de las que ellas mismas son (o se convierten en) partes. A la comida, por ejemplo, se la denomina ὁμοιομέρεια no por ser homogénea, sino porque, cuando la comemos, ella se convierte en los huesos y en los tejidos de nuestro cuerpo y, por ello, tiene que haber contenido esas «partes» todo el tiempo. Esto es una descripción precisa de los elementos (en el sentido de ἀρχαί) materiales de Anaxágoras.

3) Lucr., I, 834: *rerum quam dicit homoeomeriam*. Aquí se le da otro sentido aún al término, al usarse colectivamente referido a la masa total de la materia según la teoría anaxagorea de su composición. Bailey (*Gk. Atomists*, pág. 555) califica este empleo del singular de «sorprendente» y «excepcional», pero, de hecho, Simplicio lo utiliza de la misma forma, *Phys.* 162, 31: ἐνεσθιν ἄρα ἐν τῇ ὁμοιομερείᾳ καὶ σὰρξ καὶ ὄστουν καὶ αἷμα κτλ. El «quam dicit» lucreciano pudo haber sido perfectamente una deducción natural, aunque errónea, de un pasaje como éste. Bailey, haciendo notar que estos usos del nombre no pudieron haberse desarrollado a partir del adjetivo aristotélico, pensó que había que creer a estos autores cuando dicen que lo usó el mismo Anaxágoras.

Su «conjetura» (son sus propias palabras) es que «el mismo Anaxágoras empleó, probablemente, el sustantivo para la teoría, ὁμοιομερῇ σπέρματα para las «semillas», y ὁμοιομερῇ para las sustancias compuestas de tales semillas. El uso concreto de ὁμοιομέρεια referido a las semillas por los doxógrafos y los comentaristas fue el resultado de un desarrollo posterior». (Lucr., vol. II, pág. 745). Quizás no deba desecharse esta posibilidad, pero la posibilidad de que las palabras sean invenciones de fecha tardía y de que los doxógrafos se equivoquen me parece a mí de peso. Tannery habló sin argumentación ulterior de «le terme d'*homéomères* inventé par Aristote» (*Science Hellène*, 1.^a ed., pág. 286). De una cosa podemos estar seguros, y es de que Aristóteles emplea ὁμοιομερῇ en su propio sentido, simplemente como un término descriptivo para denotar «carne, hueso, y demás sustancias de ese orden».

APÉNDICE

PASAJES SELECTOS EN TORNO A LA TEORÍA DE ANAXÁGORAS SOBRE LA MATERIA

Aristóteles, *Metaph.* 984a11: «Anaxágoras dice que los elementos (en el sentido de *archai* materiales) son infinitos, ya que casi todos ¹⁴⁶ los homeómeros se generan y destruyen, exclusivamente, como el agua o el fuego ¹⁴⁷, por agregación y segregación, y que no se generan ni se destruyen de ninguna otra forma, sino que perduran siempre.»

Idem, *Phys.* 203a19: «Quienes hacen a los elementos infinitos en número, como Anaxágoras y Demócrito (el uno generando las cosas a partir de los homeómeros, el otro a partir de la totalidad de las semillas [*panspermia*] de formas diferentes), dicen que lo infinito es continuo por contacto. Según Anaxágoras, cualquiera de las partes es una mezcla semejante al todo, porque él veía que todo se origina de todo. Ésta parece ser la causa de que dijera también que todas las cosas estuvieron juntas una vez: esta carne, este hueso, y, de un modo semejante, todo lo demás; todo, consiguientemente, y al mismo tiempo, ya que existe una causa primera de la división, no sólo en cada caso separado, sino la misma para todos. En efecto, lo que es generado se genera de un cuerpo de la misma clase, y existe una generación de todas las cosas (aunque no al mismo tiempo), de aquí que tenga que existir también una causa primera del devenir. Se trata de una causa única, a la que llama Intellecto, y el Intellecto comienza su obra y pensamiento desde un cierto punto de partida. De aquí

¹⁴⁶ σχεδόν πάντα en Aristóteles. Vlastos tiene, probablemente, razón al decir que la debilidad de la proposición, en su conjunto, puede no ser objeto de consideración. Cornford y Mathewson suponen que el significado es: «Anaxágoras dice en efecto que».

¹⁴⁷ Cf. *supra*, pág. 302, n. 63.

que todas las cosas hayan tenido que estar juntas alguna vez y hayan tenido que ser puestas en movimiento en un determinado momento.»

Idem, *G. C.* 314a16: «Empédocles postula cuatro elementos, o seis con las causas motrices, pero Anaxágoras, Leucipo y Demócrito dicen que los elementos son infinitos en número. Anaxágoras hace elementos a los homeómeros, tales como hueso, carne, médula, y todo lo demás que posea partes idénticas¹⁴⁸ con el todo, mientras que Demócrito y Leucipo...»

Ibid., 314a25: «Anaxágoras dice, evidentemente, lo contrario que Empédocles, ya que Empédocles afirma que los cuatro cuerpos, fuego, agua, aire y tierra, son elementos y son más simples que la carne, el hueso y semejantes homeómeros. Anaxágoras, en cambio, dice, que los homeómeros son los que son simples y elementales, y que la tierra, el fuego, el agua y el aire son compuestos, pues son, de hecho, un agregado de semillas de los otros.»

Idem, *De caelo* 302a28: «Anaxágoras dice lo contrario que Empédocles en cuanto a los elementos. La opinión de Empédocles es que el fuego, la tierra y las demás sustancias del mismo orden son los elementos constitutivos de los cuerpos, y que todo se compone de ellos. Para Anaxágoras, en cambio, los homeómeros (carne, hueso y demás sustancias de ese orden) son los elementos, mientras que el aire y el fuego son mezclas de éstos y de todas las demás semillas, ya que cada uno se compone de un conglomerado de todas las cosas homeómeras en cantidades invisibles. Ésta es la causa de que todo se genere a partir de estos dos. (Él no hace distinción entre fuego y *aithér*).»

Idem, *Phys.* 187a20: «Otros dicen que los contrarios estaban en lo uno y se separaron de él, por ejemplo, Anaximandro y cuantos dicen que [lo real] es uno y múltiple, como Empédocles y Anaxágoras, ya que, según éstos, las demás cosas se separan también a partir de la mezcla. Pero difieren el uno del otro en que Empédocles concibe el proceso como cíclico, mientras que Anaxágoras dice que esto sucede de una vez por todas, y postula una infinidad de cosas, los homeómeros y los contrarios, en tanto que el primero admite sólo los elementos reconocidos como tales. La hipótesis anaxagorea de un número infinito de cosas parece deberse a su aceptación de la opinión común entre los filósofos de la naturaleza de que nada se genera a partir de lo que no es. Ésta es la razón por la que dicen cosas como 'Todas las cosas estaban juntas' y 'Convertirse en tal o cual cosa es sólo alteración'¹⁴⁹, mientras que otros hablan de mezcla y separación. Otra razón era que los contrarios se generan de cada uno de los demás y, por ello, tienen que haber preexistido en cada uno de los demás, porque, si todo lo que llega a ser se genera, a partir

¹⁴⁸ Sobre esta palabra, cf. *supra*, pág. 292, n. 38.

¹⁴⁹ Zeller (ZN, pág. 1209, n. 1) consideró que las palabras τὸ γίνεσθαι τοιόνδε καθεστήκεν ἀλλοιοῦσθαι eran una cita directa de Anaxágoras, y Ross, en su nota sobre el pasaje, se muestra de acuerdo. Pero es evidente, por las observaciones de Simplicio en 163, 9 y sigs. (segundo párrafo del pasaje que traducimos a continuación), que las palabras ἀλλοίωσις o ἀλλοιοῦσθαι no aparecen en el texto de Anaxágoras.

de las cosas existentes o de las no existentes, y esto último es imposible (todos los filósofos de la naturaleza están de acuerdo en esto), ellos supusieron que el otro extremo de la alternativa era necesario, es decir, que las cosas se generan a partir de las cosas que existen y están ya presentes, pero que, debido a su tamaño diminuto, nos resultan imperceptibles. Por esa razón afirman que todo está mezclado con todo, esto es, porque habían observado que todo se genera a partir de todo. Las cosas, sin embargo, parecen diferentes entre sí, y reciben nombres distintos unas de otras, según lo que predomine cuantitativamente en la mezcla de entre los innumerables elementos constitutivos. Nada es pura ni completamente blanco o negro o dulce o carne o hueso, sino que la naturaleza de cada cosa parece ser la de aquello de lo que ella contiene en mayor medida.»

Simpl., *Phys.* 162, 26: «Tomando, pues, como axioma previo que nada se genera de lo que no es, Anaxágoras parece haber formulado un argumento semejante a éste. Lo que es generado se genera a partir de lo que es o de lo que no es. Como no puede proceder de lo que no es, tiene que proceder de lo que es. Pero, de ser así, tiene que preexistir en aquello de lo que procede, ya que es claro que no puede proceder de nada que esté fuera, por más que las avispas se generen de los caballos o el vapor del agua. En la masa homeómera, por ello, hay carne, huesos, sangre, oro, plomo, dulce y blanco, pero en cantidades demasiado pequeñas para ser percibidas por nosotros, estando todo en todo. Pues ¿cómo podría concebirse que todo se genera a partir de todo (aunque a través de otros intermediarios), si todo no estuviese en todo? Pero cada cosa toma su apariencia y recibe el nombre de aquello que predomina con más fuerza. En realidad, ninguna cosa dada es puramente blanca o negra o dulce o carne o hueso, sino que todo contiene de todo y la naturaleza manifiesta de algo es la de aquello de lo que más contiene. 'Nada, dice Anaxágoras, se genera o destruye, sino que ellas están mezcladas y separadas a partir de las cosas existentes.' Por ello, él dice, nada más comenzar su tratado, 'todas las cosas estaban juntas'.

»Alejandro dice que las palabras 'convertirse en tal o cual cosa es sólo alteración' apuntaban a Anaxágoras, porque en *De generatione* [314a13] Aristóteles se lamenta de que éste llame a la alteración separación y agregación. 'Pero Anaxágoras, según él, no llegó a comprender sus propias palabras.' De cualquier modo, él dice [aquí] que para cualquier tipo de cosas nacer o perecer es sólo alteración, ya que él [Anaxágoras] no usó el nombre real de alteración al hablar de agregación y separación. Porfirio, por otra parte, asigna a Anaxágoras las palabras 'todas las cosas estaban juntas', pero 'el nacer es alteración' a Anaxímenes y 'agregación y separación' a Demócrito y Empédocles. Pero Anaxágoras, en el libro I de la *Física*, llama explícitamente al nacer y al perecer agregación y separación, con las palabras: 'Los griegos tienen una concepción errónea del nacer y del perecer. Nada nace ni perece, sino que hay mezcla y separación de cosas que existen. Así, ellos deberían llamar con propiedad

a la generación mezcla y a la extinción separación.' Todas estas sentencias —todas las cosas estaban juntas, y el nacer es una cuestión de alteración o de agregación y separación— tienen el propósito de confirmar la creencia de que nada se genera a partir de lo que no es, sino que las cosas generadas se generan de lo que es; ya que la alteración es de lo que es, y la agregación y la separación lo son de las cosas que son.»

Arist., en *Phys.* 187b22, resume de este modo la concepción de Anaxágoras: «Si todas las cosas así están en cada una de las otras, y no se generan sino que están allí y están separadas, y son llamadas según aquello de lo que hay más, y todo procede de todo (por ejemplo, el agua se separó de la carne y la carne del agua)...»

Simpl., *Phys.* 26, 31: «Entre los que postularon que los principios son infinitos en número, unos dijeron que son simples y homogéneos, otros que son compuestos, heterogéneos y contrarios, caracterizándolos según lo que predomine. De este modo, Anaxágoras, hijo de Hegesibulo de Clazómenas, tras haber compartido la filosofía de Anaxímenes, fue el primero que cambió las doctrinas de los principios y suministró la causa que faltaba. Consideró infinitos a los principios corpóreos, diciendo que todos los homeómeros, tales como el agua, el fuego ¹⁵⁰, o el oro, son inengendrados e indestructibles, y que es sólo la agregación y la separación lo que les da la apariencia de nacer y perecer, porque todo está en todo, pero cada cosa se caracteriza según lo predominante en ella. En efecto, parece oro aquello en lo que hay mucho de oro, aunque todas las cosas estén dentro de él. Lo que él dice realmente es: 'En todo hay una porción de todo', y 'Cada cosa es y era manifiestamente aquella cosa de la que mayor proporción hay en ella' ¹⁵¹... 'Considerado de este modo, escribe Teofrasto, parecerá que Anaxágoras concibió los principios materiales como infinitos en número, y la causa del movimiento y la generación como una, es decir, el Intellecto, pero, si se considera la mezcla de todas las cosas como si fuera una substancia única, indefinida en cuanto a forma y tamaño, que es lo que parece que él pretendía indicar ¹⁵², resulta que postula dos principios, el *ápeiron* y el Intellecto, y sucede, de este modo, que está describiendo los elementos corpóreos de un modo semejante a Anaximandro'.»

Idem, *Phys.* 460, 4 (sobre Ar., *Phys.* 203a23): «Visto que Anaxágoras postula que los principios son los homeómeros, y Demócrito los átomos, y que ambos, cada uno por su lado, los hacen infinitos en número, Aristóteles examina primero la concepción de Anaxágoras y nos indica la razón por la cual

¹⁵⁰ Cf. *supra*, pág. 78, n. 84.

¹⁵¹ He omitido aquí unas pocas líneas, debido a la duda de si ellas aluden a Anaxágoras o (como la palabra *ἐκείνους* parecería sugerir naturalmente) a Anaximandro. McDiarmid (*Theophr. on Presoc. Causes*, n. 64, págs. 142 y sig.) las refiere a Anaximandro; Zeller, DK y Kirk (KR, pág. 383, n. 1), a Anaxágoras.

¹⁵² Esta oración se añade cuando la cita de Teofrasto se repite en la pág. 154. Hay otras pocas diferencias léxicas entre las dos citas.

llegó a tal concepción. Muestra que [Anaxágoras] no sólo debía decir que toda la mezcla completa es infinita en tamaño, sino también que cada homeómero contiene en sí todas las cosas exactamente igual que el todo. Ellas no sólo son infinitas, sino infinitas veces infinitas. Anaxágoras fue inducido a esta concepción por su creencia en que *a)* nada se genera de lo no existente, y *b)* todo se nutre de lo que le es semejante. Él consideraba *a)* que todo se genera a partir de todo, si no directamente, por lo menos siguiendo un proceso en cadena (tal y como el aire se genera del fuego, el agua del aire, la tierra del agua, la piedra de la tierra, y el fuego, nuevamente, de la piedra), y *b)* que, mediante la ingestión del mismo alimento, por ejemplo, pan, se generan muchas y muy diversas cosas —carne, huesos, venas, nervios, cabellos, uñas, plumas también y cuernos en ciertos casos— y que lo semejante se nutre de lo semejante; o sea, él supuso, por ello, que estas cosas están ya en cada alimento. Semejantemente, en el supuesto de que el agua sea el alimento de los árboles, el agua contendrá madera, corteza, hojas y fruto. De aquí que él dijera que todo está mezclado en todo y que el devenir acontece por separación. En relación con esto, quizás, él argumentó también que ciertas cosas subsisten cuando otras se han generado de ellas, como el fuego a partir de la piedra y el aire a partir de la burbujeante agua.

»Viendo, pues, que de cada una de las cosas ahora separadas todas las cosas se distinguen, tal como del pan la carne, los huesos y las demás cosas, cual si hubieran estado todas juntas mezcladas en ellas, concluyó que todas las cosas que existen habían estado anteriormente mezcladas entre sí antes de que ellas se hicieran distintas. De donde el que comenzara realmente su tratado del siguiente modo: 'Todas las cosas estaban juntas', de manera que cualquier cosa es una mezcla exactamente igual al Todo, como, por ejemplo, este pan de esta carne y de este hueso. De la mezcla de cada cosa individual llegó a la mezcla de todas las cosas, ya que las cosas individuales son más manifiestas y discernibles a través de la sensación de lo que lo son como totalidad...»

Idem, *Phys.* 461, 7: «De lo que se ha dicho es fácil ver que, si todo está separado de todo y todo está en todo, no sólo el Todo, sino también cada cosa individual será infinita un infinito número de veces, no sólo numéricamente, sino también en tamaño¹⁵³.»

Aec., I, 3, 5 (A 46): «Anaxágoras, hijo de Hegesibulo de Clazómenas, declaró que los principios de las cosas que existen son los homeómeros. A él le parecía absurdo plantearse que pudiera generarse algo a partir de lo que no es, o perecer (convirtiéndose) en lo que no es. Nosotros, en todo caso, tomamos en la alimentación lo que es simple y homogéneo, como pan y agua, y con esta alimentación se nutren el cabello, las venas, las arterias, la carne, los nervios, los huesos y las demás partes del cuerpo. Como quiera que esto

¹⁵³ Si esto significa que las cosas tienen que ser infinitamente grandes, se trata de una afirmación poco cuidada. La teoría de Anaxágoras era más sutil. (Cf. *supra*, págs. 298 y sig.)

suceda, hay que admitir que el alimento que se toma contiene todas las cosas que existen, y que todo crece a partir de lo que existe. En ese alimento hay partículas (μόρια) que pueden originar la sangre, los nervios, los huesos, y lo demás —partes que sólo son discernibles a través de la razón. No es necesario referir todo a la sensación, al decir que el pan y el agua originan estas cosas, sino, más bien, que existen en el pan y en el agua partículas que sólo son discernibles por la razón. Del hecho de que en el alimento hay partes que son semejantes a las que se producen, él las llamó homeómeros y declaró que eran los principios de las cosas existentes. Los homeómeros son la materia, y el Intelecto es la causa creadora que puso todas las cosas en orden. Él comienza así: 'Todas las cosas estaban juntas, pero el Intelecto las separó y las puso en orden'.

Simpl., *Phys.* 155, 4: «'Aristóteles añade los contrarios en el caso de Anaxágoras —dice Alejandro [la alusión es a τὰ τε ὁμοιομερῇ καὶ τὰ ἐναντία en 187a25]—, porque los contrarios están en los homeómeros del mismo modo que lo están todas las diferencias cualitativas.' Ahora bien en los elementos empedocleos están también presentes los contrarios, caliente y frío, seco y húmedo, pesado y ligero, y así sucesivamente, de modo que la expresión 'y los contrarios' es igualmente apropiada a ambas doctrinas, a menos que suceda que los elementos contengan *algunos* contrarios, pero lo homeómeros los abarquen a todos de una vez, de la misma forma que contienen todas las diferencias cualitativas, y, por este motivo, la adición sea más apropiada para Anaxágoras. Cabría decir, con todo, que los elementos contienen también todos los contrarios, puesto que son primeros principios, pero los contienen no de una forma tan inmediata como los homeómeros. Así, dentro de la hipótesis de los elementos, en aquellos elementos en los que lo dulce y lo amargo estén presentes, no lo están directamente, sino debido al calor y al frío, a la sequedad y a la humedad, mientras que en los homeómeros lo están primaria y esencialmente, como también los contrarios relativos al color. Sin embargo, incluso en los homeómeros, algunos contrarios son anteriores a otros y los secundarios son causados por los primarios. El mismo Anaxágoras dice en el libro I de su *Física*: 'El agua se separa de las nubes, y la tierra del agua, y de la tierra las piedras que se estructuran (o solidifican) por obra del frío, y éstas se desplazan más lejos del agua'. Su opinión de que los homeómeros son infinitos en número y se separan a partir de una mezcla única —estando todas las cosas en todo, pero caracterizándose cada una por lo que en ella predomine— la hace patente por lo que dice al principio del libro I de su *Física*:

»'Todas las cosas estaban juntas, infinitas tanto en número como en pequeñez, pues también lo pequeño era infinito. Y cuando todas las cosas estaban juntas, ninguna era discernible debido a su pequeñez. El aire y el *aithér* abrazaban circundándolas a todas, al ser ambos infinitos; éstos son, en efecto, los más grandes en el conjunto de todas las cosas, tanto por el número, como por el tamaño.' Un poco después dice: "Tanto el aire como el *aithér* se separan

de la masa circundante, y lo circundante es infinito en número.' Y un poco después aún: 'Siendo esto así, tenemos que suponer que hay muchas cosas y muy variadas en todas las cosas que se han mezclado, y semillas de todas las cosas con toda suerte de formas, colores y sabores... Antes de que estas cosas se hubieran separado —dice él—, puesto que todas las cosas estaban juntas, ni siquiera podía discernirse color alguno. Lo impedía la mezcla de todas las cosas, tanto de lo húmedo como de lo seco, y de lo caliente como de lo frío, y de lo brillante como de lo oscuro, dado que había allí mucha tierra y un número infinito de semillas que en nada se parecían entre sí, pues tampoco ninguna de las demás cosas se parecía en nada a las otras.'

»Que ninguno de los homeómeros se genera o destruye, sino que son siempre los mismos, lo explicita con las palabras: 'Dado que estas cosas se han separado de este modo, tiene que reconocerse que todas ellas no son ni menos ni más (ya que no pueden ser más que todas), sino que todas son siempre iguales.'

»Hasta aquí lo referente a la mezcla y los homeómeros. Sobre el Intelecto, él escribe como sigue:

»'Las demás cosas poseen una porción de todo, pero el Intelecto es algo infinito e independiente (o autónomo), y no está mezclado con cosa alguna, sino que existe solo y por sí mismo. Si no existiese por sí mismo, sino que estuviera mezclado con cualquier cosa, tendría que tener una participación de todas las cosas, si estuviera mezclado con alguna, ya que en todo hay una porción de todo, como he dicho antes. Y las cosas mezcladas en él le habrían impedido controlarlo (o gobernarlo) todo, tal y como puede hacerlo cuando existe solo por sí mismo. Es la más sutil y pura de todas las cosas, y tiene la comprensión absoluta de todo y el máximo poder, y todo lo que tiene vida, tanto lo más grande como lo más pequeño, todo ello lo controla el Intelecto, y él controló la rotación universal e hizo que todo girara en el principio. Y primeramente, comenzó a girar en una pequeña parte, pero ahora gira sobre un campo más amplio y girará sobre otro mayor aún. Y a las cosas que estaban mezcladas y que se están separando y dividiendo, a todas ellas las determina el Intelecto. Y puso todo en orden el Intelecto, lo que iba a ser, lo que fue pero ahora no es ¹⁵⁴, y todo lo que ahora es y será, incluso esta rotación en la que giran ahora las estrellas, el sol y la luna, y el aire y el fuego que se están separando. Esta rotación originó la separación. Lo denso se separó de lo raro, lo caliente de lo frío, lo brillante de lo oscuro, lo seco de lo húmedo. Existen muchas porciones de muchas cosas, y ninguna cosa está completamente separada o dividida de otra, salvo el Intelecto. El Intelecto es completamente homogéneo, tanto el mayor como el menor. Pero de lo demás nada es semejante a ninguna otra cosa, sino que cada cosa es y era manifiestamente aquella cosa de la que mayor proporción hay en ella.'

¹⁵⁴ Suplido por 177, 5.

»Que él supone un orden doble, inteligible y sensible, resulta claro de lo precedente y también de esto:

»'El Intelecto, que existe siempre, está efectivamente, incluso ahora, allí donde todas las demás cosas están también, en la gran masa circundante y en las cosas que han sido unidas y en las que han sido separadas.'

»Además, después de las palabras 'hay muchas cosas y muy variadas en todas las cosas que se han mezclado, y semillas de todas las cosas con toda suerte de formas, colores y sabores. Y se formaron hombres y los demás seres que tienen vida —él continúa—, y estos hombres han establecido ¹⁵⁵ ciudades y cultivado los campos como entre nosotros, y hay para ellos sol y luna y lo demás como entre nosotros, y la tierra hace crecer para ellos toda suerte de productos, los más útiles de los cuales los almacenan en sus casas y los usan'.

En 35, 8, Simplicio añade la frase siguiente de la cita: «Ésta es mi exposición de la separación, que tiene que haber acontecido no sólo donde nosotros vivimos, sino también en otros lugares.»

Simpl., *Phys.* 164, 13 (sobre Arist., 187b7 y sigs.): «Anaxágoras expone una serie de conclusiones o supuestos, cada uno de los cuales, según mi parecer (o el de casi todos), Aristóteles procede a enumerar entonces. Que los principios eran infinitos lo dice Anaxágoras nada más empezar: 'Todas las cosas estaban juntas, infinitas, tanto en número como en pequeñez', y que no existe nada que sea lo más pequeño o lo más grande entre los principios: 'De lo pequeño —dice Anaxágoras— no existe la parte mínima, sino que siempre hay una más pequeña (ya que lo que es no puede no ser), e, igualmente, existe siempre algo mayor que lo grande, y es igual numéricamente a lo pequeño; mientras que, respecto a sí misma, cada cosa es grande y pequeña.' Ya que si todo está en todo, y todo se separa de todo, incluso de lo que parece lo más grande podrá separarse algo más pequeño que ello mismo, y lo que parece lo más grande se habrá separado de algo más grande también que ello mismo. Anaxágoras dice explícitamente: 'En todo hay una porción de todo, excepto del Intelecto, pero en algunas cosas está también el Intelecto', y, de nuevo: 'Las demás cosas poseen una porción de todo, pero el Intelecto es algo infinito e independiente y no está mezclado con cosa alguna.' En otro lugar dice: 'Y, puesto que no sólo lo grande, sino también lo pequeño, tienen partes que son iguales en número, todas las cosas tienen que estar también, de este modo, en todo. No se puede existir separadamente, sino que todas las cosas poseen una porción de todo. Y dado que es imposible que exista lo mínimo, nada puede hallarse separado ni llegar a ser en sí mismo, sino que, exactamente igual que lo estuvieron en el principio, así ahora todas las cosas existen juntas. Cada cosa está integrada por muchas cosas, conteniendo las más grandes y las más pequeñas un número igual de las cosas que se separaron.'

¹⁵⁵ συνημμένως aquí, pero en 35, 4 συνωκημένως, que parece más probable.

»Anaxágoras cree también que cada uno de los homeómeros perceptibles se origina y adquiere su carácter de una agregación de semejantes. Y escribe: 'Cada cosa es y era manifiestamente aquella cosa de la que mayor proporción hay en ella.' Dice también, al parecer, que el Intelecto intenta separar las cosas pero no puede.

»Al combatir tales suposiciones de Anaxágoras, Aristóteles empieza por contradecir el aserto relativo al número infinito de principios.»

Ibid., 166, 10: «Anaxágoras, al hacer a sus principios infinitos, no sólo cuantitativa, sino también cualitativamente, tiene que aceptar la consecuencia ilógica que parece deducirse, de que los productos de tales principios son también incognoscibles.»

Ibid., 167, 7: «No es posible obtener el trozo de carne que se quiera independientemente del tamaño, ya que la carne forma parte de un animal, y el animal mismo, del que ella es parte, será de un determinado tamaño. Pero es de tales substancias homeómeras, según Anaxágoras, de las que los animales se componen, y en ellas se disuelven, ya que, en su opinión, no existe nada más primario o último. Su tamaño se ajusta, por ello, a los límites en que puede crecer sin abandonar su propia forma. De objetarse que toda magnitud es infinitamente divisible y que, en consecuencia, cualquier cantidad que se tome admite otras más pequeñas, habría que responder que los homeómeros no son simplemente magnitudes, sino magnitudes ya de cierta clase —carne, hueso, plomo, oro, y así sucesivamente—, que no pueden dividirse hasta el infinito y seguir manteniendo su carácter específico. Como magnitudes, son también infinitamente divisibles, pero, en cuanto carne y hueso, no lo son.»

Ibid., 35, 13: «Escucha también lo que dice Anaxágoras un poco después [Simplicio acaba de citar el fr. 4], cuando está haciendo una comparación de ambos estados [sc. el de mezcla o unidad y el de separación]: '...estas cosas giran y se separan por la fuerza de la velocidad. La velocidad crea la fuerza, y la velocidad de ellas no se parece a la velocidad de nada de lo que ahora existe en el mundo de los hombres, sino que es, seguramente, muchas veces más impetuosa'.»

Ibid., 175, 11: «Anaxágoras dijo: 'No están separadas entre sí las cosas', porque todo está en todo, y en otro lugar: 'Ni [están] cortadas [las cosas] por un hacha, ni lo caliente a partir de lo frío, ni lo frío a partir de lo caliente', ya que, en puridad, nada existe por sí mismo.»

Ibid., 176, 17: «Que yo sepa, Anaxágoras no dijo abiertamente, sin embargo, que el Intelecto intente separar los homeómeros; pero es imposible que él actúe así. Él dijo, más bien, que es el Intelecto el que pone en movimiento y origina la rotación y que ésta es la causa de toda separación, ya que, después de decir que el Intelecto es la causa de la rotación, añade: 'Esta rotación originó la separación. Lo denso se separó de lo raro, lo caliente de lo frío, lo brillante de lo oscuro, lo seco de lo húmedo.' Y es un poco después de esto cuando continúa: 'Ninguna cosa está completamente separada o dividida de

otra.' Resulta claro, pues, que cuando dice: 'lo denso se separó de lo raro', etc., lo dice en un sentido diferente de 'no están separadas entre sí las cosas'. Y cuando habla de la generación a partir de cada una de las otras cosas, no quiere decir a partir de todas las cosas (él no dice que una línea esté separada de lo que es blanco), sino a partir de las contrarias, como cuando dice en otro lugar, 'no están separadas entre sí las cosas en el único cosmos, ni cortadas por un hacha'.

Idem, *Cael.* 608, 24 (después de citar el comienzo del fr. 1, con su mención de *ápeiron* y *ápeira*): «Mediante *ápeira*, Anaxágoras quería indicar, probablemente, incomprensible e incognoscible para nosotros. Esto lo evidencian las palabras: 'De modo que no se puede conocer el número de las cosas que se separan, ni en la teoría ni en la práctica.' Que él creyó que eran cualitativamente finitas lo expresa explícitamente, ya que dice que el Intelecto conoce todas las cosas, pero si ellas fueran literalmente infinitas, serían completamente incognoscibles, puesto que el conocimiento limita y pone límites a lo que se conoce. 'Y a las cosas que estaban mezcladas —dice él— y que se estaban separando y dividiendo, a todas ellas las conoce. Y puso todo en orden el Intelecto, lo que iba a ser, lo que fue pero ahora no es, y todo lo que ahora es y será' ¹⁵⁶.»

Idem, *Phys.* 300, 29: «Es evidente que Anaxágoras utiliza el Intelecto como agente de la génesis, puesto que dice que el devenir no es sino separación y que la causa de la separación es el Intelecto. Lo que escribe Anaxágoras es: 'El Intelecto después de iniciar el movimiento, comenzó a separarse de todo lo que había sido puesto en movimiento, y todo lo que el Intelecto había movido se dividió. Y, conforme este movimiento y división continuaron, la rotación hizo que se fueran dividiendo mucho más.'»

Ibid., 178, 33: «[Empédocles hizo a los elementos finitos en número, Anaxágoras infinitos,] si Anaxágoras estaba suponiendo, verdaderamente, que los compuestos, y no las cualidades simples y arquetípicas, eran elementos cuando escribió: 'Esta rotación originó la separación. Lo denso se separó de lo raro, lo caliente de lo frío, lo brillante de lo oscuro, lo seco de lo húmedo.' Y un poco después: 'Lo denso, húmedo, frío y oscuro se concentraron donde están ahora, y lo raro, lo caliente y lo seco se retiraron a la región más lejana del *aithēr*.' Estos arquetipos más simples, dice él, están separados, y otras cosas más complejas que ellos, afirma, se juntan, en ocasiones, como compuestos y, a veces, se separan como la tierra. Él lo expresa así: 'A partir de estas cosas, conforme ellas se separan, se va estructurando (o solidificando) la tierra; ya que el agua se separa de las nubes, y la tierra del agua, y de la tierra las piedras que se estructuran (o solidifican) por obra del frío.' Al retrotraerse a las formas simples de este modo, podrá parecer que Anaxágoras ha acercado su filosofía de los elementos a los primeros principios más estrechamente de lo que lo hizo Empédocles. Posiblemente, Aristóteles y Platón, y los pitagóri-

¹⁵⁶ Del fr. 12, pero cf. *supra*, pág. 283, n. 18.

cos antes que ellos, estuvieron más cerca de postular principios completamente elementales, como la materia y la forma, más cerca incluso que quienes supusieron que la variedad de forma en un cuerpo desprovisto de cualidad servía de base a las diferencias cualitativas de los elementos, creyendo que ello se aproximaba a la materia última, y asignaban la pirámide al fuego y otras figuras a otros elementos. Demócrito parece haber comprendido esto con claridad, pero no consiguió dar en el blanco, porque no siguió analizando los cuerpos simples en forma y materia.»

ARQUELAO

VIDA E INTERESES. — Nuestras fuentes coinciden en que Arquelao fue discípulo de Anaxágoras y maestro de Sócrates. Su relación con Sócrates está atestiguada por su contemporáneo Ión de Quíos, así como también en fuentes posteriores, y el hecho de que fuera el de mayor edad nos proporciona el único dato que tenemos con respecto a su cronología ¹. Era ateniense ², y su situación entre Anaxágoras y Sócrates adquirió un significado simbólico: se le consideró como el último de los filósofos físicos o de la naturaleza, debido a la suposición extremadamente simple, por parte de la antigüedad posterior, de que la filosofía «presocrática» se había interesado por «la naturaleza de las cosas», mientras que Sócrates, de forma súbita y radical, la hizo apartarse de aquélla y ocuparse de los problemas de la vida humana. Hipólito, por ejemplo, escribe (I, 10) que «la filosofía natural perduró desde Tales a Arquelao, cuyo discípulo fue Sócrates» ³.

¹ Wilamowitz (*Glaube*, vol. 2, pág. 212) considera la afirmación de Plutarco de que Arquelao compuso un poema en honor de Cimón (*Cim.* 4), como una indicación de su cronología y, asimismo, del hecho de que perteneció a la «*vornehme Gesellschaft*» [trad.: «sociedad aristocrática»]. Sobre la credibilidad de la afirmación de Plutarco, cf. Heinemann, *Nomos u. Physis*, pág. 112, n. 7. (Cimón murió en el 449.)

² La variante ἡ Μιλήσιος sólo aparece en D. L., II, 16, y en el léxico *Suda*. Ambos repiten también la afirmación de que Arquelao fue el primero en traspasar la filosofía física de Jonia a Atenas, lo cual abogaría en favor de un lugar de nacimiento jonio. Ahora bien, esta distinción pertenecía, de hecho, a su maestro Anaxágoras, de quien la *Hist. de la Fil.* del Ps.-Galeno dice que Anaxágoras «fue a Atenas, donde Arquelao fue el primer ateniense al que interesó en la filosofía» (DK, 59 A 7).

³ Las otras autoridades a que nos hemos referido en este mismo párrafo se encuentran en la breve sección 60 A de DK. Existe la información de que Arquelao fue el sucesor en la escuela de Anaxágoras en Lámpsaco (cf. *supra*, pág. 278). La información de Ión de Quíos (D. L., II, 23) es que Sócrates, cuando era joven, viajó (ἀποδηῆσαι, término que se usa, a veces, referido al servicio militar) a Samos con Arquelao. Burnet (*EGP*, pág. 358, n. 5) hizo notar que si esto

Sobre sus escritos contamos exclusivamente con lo que nos dice el léxico *Suda* de que «compuso una *physiología* y consideró que lo justo y lo injusto no existen por naturaleza sino por convención» y de que «escribió, además, algunas otras obras». No se ha conservado nada suyo, excepción hecha, tal vez, de cuatro palabras que aparecen en Plutarco (fr. 1a en DK), y, según los testimonios, parece que fue un pensador a todas luces menor y, probablemente, no muy agudo. La referencia a justo e injusto tal vez aluda veladamente a alguna otra obra sobre cuestiones éticas. Se le consideró comúnmente como «físico», pero Sexto (*Math.* VII, 14, A 6) dice que se dedicó tanto a los aspectos físicos como éticos de la filosofía, y Diógenes (II, 16), que «parece que también se ocupó de cuestiones éticas, ya que filosofó, además, sobre las leyes y las cosas buenas y justas», añadiendo la afirmación relativa al carácter convencional de lo justo y de lo injusto. La doxografía recogida en Hipólito (I, 9, 6, A 4) deja bien claro que, en su exposición de los orígenes del mundo y de la vida, llegó hasta la consideración de la sociedad humana, las leyes y las artes. Como contemporáneo de los primeros sofistas, pudo perfectamente haber aceptado su antítesis favorita entre naturaleza y convención. En vista de su cronología comparativamente temprana, puede que, incluso, tal y como las frases que figuran en Diógenes y en la *Suda* parecen querer implicar, fuera un pionero de dicha antítesis. Por la breve indicación que aparece en Hipólito, se le puede imaginar siguiendo la misma línea que Protágoras en el discurso que Platón pone en sus labios: la moral y la ley no eran un don original de la naturaleza, sino que se adquirieron con el paso del tiempo y mediante la amarga experiencia. No se puede decir más que lo expuesto hasta aquí, pero no deja de ser provechoso que recordemos que estamos asistiendo ahora a la introducción del fermento de la ilustración sofística en Atenas, y es muy improbable que un filósofo ateniense quedase sin ser afectado por ello ⁴.

PRINCIPIOS FÍSICOS. — Las exposiciones tardías de su filosofía natural presentan algunos pasajes oscuros. Esto puede deberse a la tradición defectuosa y a la confusión con Anaxágoras, pero es irresistible la impresión de que, al mismo tiempo que seguía a su maestro en muchos aspectos, intentó también con todas sus fuerzas ser original, pero no fue capaz de conseguirlo. Teofrasto,

aludiera al asedio de Samos, sería interesante pensar en el joven Sócrates sirviendo contra una fuerza mandada por Meliso (cf. *supra*, 113). La hipótesis la convierte Heinimann, tranquilamente, en una certeza («er zog im Jahre 441 mit gegen Samos» [trad.: «él participó en una campaña militar contra Samos en el 441»], *N. u. Ph.*, pág. 112), pero este frecuentemente repetido aderezo de Ión fue negado vigorosa y eficazmente por Jacoby, en *CQ*, 1947, págs. 9-11. *Vid.*, también, Pohlenz, *Hermes*, 1953, pág. 432, n. 2.

⁴ Discusiones sobre el tema se encuentran en ZN, págs. 1276 y sig., y los autores citados por Nestle, ZN, pág. 1277, n. 1 *ad fin.*; también Heinimann, *N. u. Ph.*, págs. 113 y sig., y Pohlenz, *Hermes*, 1953, págs. 431-5. Respecto a Protágoras, *vid.* Platón, *Prot.* 322a y sigs. Sobre la relación general entre filosofía «física» y humanismo, *vid.* el próximo capítulo.

según recoge Simplicio, escribió: «En la cosmogonía y en lo demás intentó hacer una contribución original, pero siguió postulando los mismos primeros principios que Anaxágoras. Ambos adoptan los homeómeros, haciendo a los primeros principios infinitos en número y heterogéneos»⁵.

Al igual que Anaxágoras, él situó a la Inteligencia en el principio, pero negó su absoluta pureza y completa independencia: «incluso la Inteligencia contiene mezcla» (Hipól., I, 9, 1, A 4). La Inteligencia fue la causa originaria del movimiento y, para uno de nuestros testimonios, de la combinación y la separación. Pero en ninguna parte se la considera fuente del *orden*; en los *Placita* se le niega expresamente, por cierto, el título de «cosmopoyeica», y parece que Arquelao estuvo, incluso, más expuesto que Anaxágoras a la acusación de dejar la formación del universo a la interacción casual de las fuerzas mecánicas naturales⁶.

Aunque se sirvió de los mismos primeros principios que Anaxágoras (en la versión de Hipólito, «describió la mezcla de la materia como lo hizo Anaxágoras, y sus primeros principios fueron los mismos»), dijo también que la *arché* o elemento es el *aēr* «y su condensación o rarefacción». Así Aecio, por quien poseemos también la breve y sorprendente declaración de que «llamó *aēr* e Inteligencia a Dios», y otra en el sentido de que «el cosmos se originó del calor y la animación»⁷. Sólo cabe suponer que, vistas ciertas afinidades entre Anaxágoras y el pensamiento jónico primitivo, particularmente con Anaxímenes, Arquelao intentó estrecharlas más aún renunciando al aislamiento de la Inteligencia y explicando el *aēr* animado y automoviente de Anaxímenes como una mezcla de la Inteligencia y la materia —retrocediendo, de hecho, por completo, al hilezoísmo ingenuo del fr. 2 de Anaxímenes, con su identificación de *aēr* y vida (*psychē*). Identificar el *aēr* con el originario «todas las cosas juntas» era fácil, cuando el mismo Anaxágoras había dicho que, en esta fase, «el *aēr* y el *aithēr* abrazaban [circundándolas] todas las cosas» (fr. 1, cf. *supra*, págs. 303 y sig.). Que esto es lo que hizo Arquelao es la conclusión más razonable que puede extraerse de los doxógrafos, si bien, y a pesar de que no sean, precisamente, modelos de interpretación exacta, su incoherencia, en este caso, es excesiva hasta el punto de hacernos sospechar que radique en una cierta confusión del propio Arquelao. Junto a la afirmación precisa de que la *arché* y el elemento es el *aēr*, se nos dice que los primeros principios son lo caliente y lo frío, o que lo caliente y lo frío son las dos causas del devenir,

⁵ Simpl., *Phys.* 27, 23, A 5. Aparte de su historia general de las «opiniones físicas», Teofrasto escribió una obra específica *περὶ τῶν Ἀρχαίων* (D. L., V, 42).

⁶ Todo es movido por la Inteligencia, Filóp., *De an.* 71, 17 (A 18); «mentem quae... particulas coniungendo et dissipando ageret omnia», San Agustín, *Civ. Dei* VIII, 2 (A 10); οὐ μὲντοι κοσμοποιὸν τὸν νοῦν, Aec., I, 7, 15 (A 12). Esto parece una especie de contradicción directa de Anaxágoras, y malamente un progreso.

⁷ ἐμψυχίας. Meineke conjeturó el por lo demás desconocido ἐμψυχρίας con la finalidad de obtener la antítesis esperada «del calor y el frío». (Vid. DK, 10.^a ed., vol. II, pág. 421.)

que la *archē* del movimiento es la separación mutua de lo caliente y de lo frío, y, en una ocasión, ¡que la *archē* de todo es la tierra! ⁸.

COSMOGONÍA. — La mezcla primaria, podemos concluir, se asemejaba a una neblina oscura, y de ésta lo caliente y lo frío fueron los primeros en separarse, como del *ápeiron* de Anaximandro, pero mediante el proceso que postula Anaxímenes de la condensación y la rarefacción. Esto es, en esencia, una repetición de Anaxágoras (cf. *supra*, pág. 310). Lo caliente y lo frío adoptaron, respectivamente, las formas de fuego y agua (Aec., I, 3, 6, A 7). El agua, «licuada» o «derretida» por «lo caliente», fluyó hacia el centro, y, en virtud de un enfriamiento posterior, se condensó en tierra ⁹. La tierra es «dominada» (inmovilizada) por el aire, y el aire, a su vez, por la rotación del fuego que fluye alrededor de él. De este modo, la tierra está inmóvil en el centro (porque es una propiedad de lo caliente moverse y de lo frío permanecer inmóvil), y es una parte muy pequeña del todo ¹⁰.

El aire (no el aire primigenio, sino el producido por el «proceso ígneo», es decir, presumiblemente por la acción del calor a partir del agua condensada, precisamente, por el aire primigenio), conforme se va quemando, se convierte en los astros, el más grande de los cuales es el sol, después la luna, y los demás de diversas formas o tamaños. Son descritos, dentro de la terminología anaxagorea, como terrones ígneos de piedra (Aec., II, 13, 6, A 15). Antes

⁸ ἄρχη es la ἀρχή καὶ στοιχεῖον, Sext., *Math.* IX, 360; la ἀρχή es ἄηρ ἄπειρος καὶ τὴν περὶ αὐτὸν πύκνωσιν καὶ μάνωσιν, Aec., I, 3, 6 (A 7). ἀπὸ θερμοῦ καὶ ἐμψυχίας (vid. nota anterior) συστήναι τὸν κόσμον, idem, II, 4, 5 (A 14). Caliente y frío como causas primarias, D. L., II, 16; Herm., *Irris.* 11 (A 8); cf. Hipól., I, 9, 2. Sobre esto, cf. la nota de Reinhardt, *Parmenides*, pág. 225, n. 1. Sólo Epifanio (*Adv. haer.* III, 2, 9, A 9) acusa a Arquelao de decir ἐκ γῆς τὰ πάντα γεγενῆσθαι, αὕτη γὰρ ἀρχή τῶν ὅλων ἐστίν. Esto fue, probablemente, una transferencia errónea como origen del universo de lo que Arquelao dijo sobre el origen de la vida, como sucedió con Jenófanes (vol. I, págs. 362-3).

⁹ Esto se encuentra refrendado por las únicas palabras que pueden considerarse cita directa de Arquelao: «el frío es el límite de la tierra», o lo que la mantiene unida (Plut., *De primo frig.* 954 y sig., fr. 1a). Aquí es donde, sin embargo, nuestras fuentes o el mismo Arquelao muestra la mayor confusión. D. L., II, 16, está corrupto, pero coincide, al menos, con Hipólito en que el agua se cambia, no sólo en tierra, sino también en *aēr*, lo cual, cosmogónicamente hablando, es innecesario, puesto que el *aēr* estaba allí en el principio. Por supuesto que, una vez que el cosmos se formó, la evaporación continúa produciéndose, de modo que algo de agua está cambiándose continuamente en vapor. Hipólito dice que el agua se convierte no sólo en aire, sino también en tierra «al quemarse». τηκόμενον τὸ ὕδωρ (Hipól., I, 9, 2, A 4) significa aparentemente «se originó por la licuación (de algo más)», un uso curioso de la palabra. En Platón, *Tim.* 49c, se dice que el agua τήκεσθαι más naturalmente cuando se disuelve en aire.

¹⁰ Hipól., I, 9, 3 (A 4), y D. L., I, 17. En vista de que las palabras de D. L. son ἡ μὲν (sc. γῆ) ὑπὸ τοῦ ἀέρος κρατεῖται, parecería lo más probable que las que faltan en el pasaje de Hipólito fuesen τὸν δ' ἀέρα κρατεῖν τῆς γῆς, en lugar de τοῦ παντός. Roeper y DK suplen lo segundo, indudablemente porque la omisión de la oración puede explicarse luego por haplografía. Lo anterior acaba con τοῦ παντός.

de la inclinación de los cielos el sol no brillaba sobre la tierra: sólo después el sol le proporcionó luz, la secó, e hizo transparente el aire ¹¹. Con anterioridad la tierra era un pantano acuoso, alto por los bordes y cóncavo en el centro. Esta concavidad explica por qué el sol no sale y se pone al mismo tiempo en las diferentes partes del mundo habitado. Esto representaba una desviación respecto de Anaxágoras, pero fue adoptado por Demócrito ¹².

SERES VIVOS. — Existen dos exposiciones de lo que Arquélao dijo sobre el origen de la vida animal:

a) D. L., II, 17: «Él dice que los animales nacieron de la tierra cuando ésta se calentó, y envió arriba un cieno parecido a la leche para que sirviera de alimento; a los hombres los generó también la tierra de la misma forma.»

b) Hipól., I, 9, 5 (A 4): «Sobre los animales él dice que, cuando la tierra se calentó, en un principio, en su parte más baja, donde se habían mezcladó lo caliente y lo frío, aparecieron muchas clases de animales, incluyendo el hombre. Todos tenían la misma dieta, pues se nutrían del cieno, y eran de corta vida. Más tarde, se engendraron los unos de los otros.»

El origen de los animales y de los hombres a partir de la tierra, bajo la acción del calor, refleja, una vez más, una creencia muy antigua que había sido ya racionalizada por varios filósofos, incluyendo a Anaximandro y Empédocles (cf. *supra*, págs. 45, 210, 217). Tanto la humedad como el calor son necesarios y, aunque no se menciona ello en estas breves afirmaciones, sabemos que la tierra, para Arquélao, era en un principio como un pantano o laguna (λίμνη). La analogía entre la tierra procreadora y una madre humana se tomó en serio ¹³, y aquí se la hace avanzar un paso más en cuanto que la tierra proporciona un fluido lechoso para alimentar a sus retoños. Esta es la primera vez que aparece esta extraña noción, que fue luego adoptada por los epicúreos ¹⁴.

¹¹ Así Hipól., I, 9, 4. Originariamente, dice Zeller (ZN, pág. 1274), los astros «giraban oblicuamente alrededor de la tierra, que permanece, por ello, en continua sombra, tras sus bordes elevados». Así, también, Dümmmler, *Akademika*, pág. 106: antes de la ἐπικλισις, el sol, girando en torno al horizonte, era invisible debido a los bordes elevados de la tierra, y la tierra era oscura y fangosa. Zeller supone que Anaxágoras, con su tierra plana, extrajo la conclusión contraria, aunque dijo lo mismo, es decir, que el cosmos llegó a inclinarse relativamente hacia la tierra en una fase tardía del proceso de creación (cf. *supra*, pág. 314, n. 95): sitúa la generación de los animales antes de este acontecimiento «porque el sol no dejó de ejercer su influjo continuamente sobre la tierra» (ZN, pág. 1247 n.).

¹² 68 A 94, cf. 59 A 42, § 3, y A 87.

¹³ Por ejemplo, Platón, *Menéx.* 238a: «En el embarazo y el parto es la mujer la que imita a la tierra y no a la inversa», y la cita de *De nat. pueri*, *supra*, pág. 308, n. 79.

¹⁴ En la zoogonía de Diodoro, I, 7, que contiene mucho material primitivo (cf. *supra*, pág. 220, n. 190), los embriones animales desde dentro de unas a modo de ampollas o «matrices» que se formaron sobre la superficie de la tierra absorbían el alimento de una especie de bruma o niebla (δμήχλη) caída durante la noche. Respecto a la teoría en el epicureísmo, *vid.*, especialmen-

Arquelao imitó a Anaxágoras al decir que la Inteligencia está presente en todos los animales por igual, aunque unos son más lentos al usarla y otros más rápidos (Hipól., I, 9, 6). Teofrasto consideró que sus teorías de la percepción sensorial no eran dignas de mención en su propia historia sobre el tema, de manera que, probablemente, no eran originales. No sabemos nada de ellas, excepto lo referente a la afirmación errónea que aparece en Diógenes (II, 17) de que él «fue el primero que dijo que el sonido se produce por concusión del aire».

CONCLUSIÓN. — Arquelao fue un discípulo de Anaxágoras que aceptó su teoría de la materia, pero que, al parecer, dijo poco sobre ella y concentró su atención sobre el desarrollo del cosmos a partir de lo caliente y lo frío, que, en el principio, se separaron de una masa originaria semejante al *aér* y que podrían ser considerados como los primeros principios del mundo presente. Era natural que pasara deprisa y corriendo sobre la teoría «homeómera» de la materia, puesto que había sido tratada de forma magistral por su creador y, muy probablemente, hubiese perdido en sutileza entre las manos de su discípulo, peor dotado.

En su cosmogonía prosiguió con la tendencia a volver, siempre que fuera posible, a los primitivos modelos jónicos. Esto se percibe, por ejemplo, en su abandono de la pureza e independencia de la Inteligencia, y en su teoría inspirada en Anaxímenes de los cuerpos celestes como generados a partir del aire por rarefacción, en contraposición con la idea de su maestro de que eran masas pétreas procedentes de la tierra que habían sido impulsadas hacia arriba y convertidas en incandescentes por la rotación de los cielos.

Condujo sus especulaciones hasta la consideración de los orígenes de la sociedad humana, las leyes y las artes, lo justo y lo injusto. Si es cierto que, en esta parte de su obra, merece ser destacado como el primero que formuló la antítesis naturaleza-convención, y que estableció que lo justo y lo injusto son una cuestión de convención y no están en la naturaleza de las cosas, tal vez en ello radique su mejor título de fama. Éste fue el tema predilecto del pensamiento ateniense en la segunda mitad del siglo V, y la principal manzana de discordia entre los sofistas, por una parte, y Sócrates y Platón, por otra ¹⁵.

te, Lucr., V, 805-15. Se convirtió en un lugar común, y Dión Crisóstomo la describe de forma vivida en *Or.* XII, 29-30: «Los primeros que nacieron de la tierra, tuvieron el tipo más primitivo de alimento, el que procedía de la tierra, ya que el cieno era entonces suave y succulento y ellos lo chupaban de la tierra como de una madre, del mismo modo que las plantas extraen ahora la humedad de ella.»

¹⁵ Algunos especialistas han detectado una fuerte influencia de Arquelao sobre los escritores médicos de la época y posteriores, por ejemplo, Petrón de Egina y el autor de Π. διαίτης. El punto de comparación es la aceptación de dos sustancias elementales, lo caliente y lo frío. *Vid.* ZN, pág. 1276, n. 3, y las referencias que se encuentran allí, especialmente Fredrich, *Hippokr. Unters.*, págs. 129, 135 y sigs. Se supone también que Eurípides le siguió en este dualismo (Nestle,

Eurípides, págs. 158 y sig.). Una exposición más atrevida que la expuesta aquí sobre el carácter filosófico y los logros de Arquélao puede hallarse en Lämmli, *Chaos zum Kosmos*, sección II. Por ejemplo, en II, 15 («Archelaos incognito?») intenta una reconstrucción de su cosmogonía a partir de pasajes que se hallan en Eurípides, Aristófanes y otros.

VI

LA FILOSOFÍA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO V

En Arquelao hemos encontrado unidos los dos cabos del pensamiento griego primitivo, el de la especulación cosmogónica y el de la teoría ética y sociológica. Es éste un buen momento para hacer una pausa y considerar las relaciones de ambas esferas de interés a estas alturas de la historia del pensamiento griego. El término «presocrático» se utiliza comúnmente como aplicable a todos los filósofos «físicos» de los siglos VI y V, en cuanto opuestos a Sócrates mismo y a los sofistas, así como a los pensadores posteriores ¹. Esto se aviene con la concepción tradicional de que, hasta un determinado punto cronológico, el interés de los pensadores más importantes se centró en el mundo de la naturaleza externa, en la cosmogonía y la cosmología, incluida la vida de los animales y las plantas en su aspecto físico, pero que, a partir de ese punto, se originó un cambio en el clima del pensamiento. El hombre reemplazó al universo como foco de interés, y la teoría moral y política se desarrolló, mientras que la filosofía natural quedaba en el trasfondo. Era una cuestión de sucesión cronológica, y el cambio se debía, en gran medida, a un único hombre, Sócrates. Esta concepción se origina en Aristóteles, quien, enamorado del método y la sistematización, menos adecuados a sus declaraciones históricas que a las lógicas, dijo rotundamente que con Sócrates cesó la investigación de la naturaleza y que

¹ Diels-Kranz incluyen, de hecho, un número de cuarenta y cinco figuras, además de los sofistas, en los *Fragmente der Vorsokratiker*. En el prólogo, Kranz explica el principio que preside el libro. «Presocrático» pretendía indicar, no (como se ha considerado con frecuencia) «antes de Sócrates», sino «antes de los socráticos». Su unidad radica en la presentación de una filosofía (se usa el singular, de forma un tanto sorprendente) que no se ha desarrollado a través de la escuela de pensamiento de Sócrates y Platón. Se trata, en efecto, de la parte no-socrática, en lugar de presocrática, de la filosofía antigua, y su carácter está determinado más bien por el contenido que por la cronología. Sin esta explicación el término es, en cierto sentido, engañoso.

los filósofos volvieron su atención a la excelencia política y práctica; pero tal vez pueda retrotraerse más aún su origen, concretamente, al pasaje autobiográfico del *Fedón* platónico en que se describe la desilusión por las investigaciones físicas como si hubiera acontecido en la propia mente de Sócrates ².

Aunque no desprovista de verdad, esta tesis, en su forma simple, tiende a dar una impresión falsa de la secuencia de los acontecimientos en la segunda parte del siglo V. Tampoco hace, quizá, justicia a la interrelación de microcosmos y macrocosmos, a la interpretación del universo recurriendo a las relaciones humanas, que pueden detectarse incluso en los pensadores más antiguos. Ante todo estaba el concepto de *dikē* «la justicia», ya sea como principio abstracto, o como diosa poderosa. Anaximandro la consideró como actuando en el gran proceso cósmico. En Heráclito, ella cuidaba de que el sol no traspasase las medidas de su curso y se indentificaba con la lucha cósmica de la que dependía la existencia del mundo, al mismo tiempo que ejercía su poder contra los pecados humanos. Y lo mismo es válido con respecto a *nómos* «la ley», una única ley, la divina, que gobernaba, por igual, al hombre y al mundo ³. Para Parménides, es *Dikē* la que impide el devenir o el perecer de todo. Jenófanes se interesó más abiertamente por las cuestiones humanas y, citando de nuevo a Jaeger, su «atrevido intento de hallar la *aretē* humana, apoyándose en el conocimiento de Dios y el universo, estableció realmente una relación inmanente entre ciencia cosmológica y educación». En la tradición italiana, la relación fue aún más obvia y esencial. Los pitagóricos estudiaron el orden cósmico con la finalidad de reproducir sus armonías en el alma individual y en la sociedad. El uso que se hizo del término mismo *kósmos* forma parte integrante de ello. No se debería pasar por alto que, además de sus otros usos ⁴, poseía este término una significación política establecida en el siglo V. Cuando Heródoto habla de la constitución espartana de Licurgo, y Tucídides de un partido beocio que deseaba cambiar la constitución en una democracia, o de una constitución oligárquica, el nombre por ellos empleado es *kósmos* ⁵.

² Arist., *Part. an.* 642a28; Platón, *Fedón* 96a y sig. (Cf. Arist., *Metaph.* 987b1.) Debería concederse algún peso a los pasajes que aparecen en Jenofonte, como *Mem.* I, 1, 11-16; IV, 7, 5. Consideradas tales opiniones en su conjunto, excluyen la idea de que el abandono socrático de la ciencia por la ética fuera una «opinión tardía» que cabría atribuir a Panecio. Gran parte de ello, por supuesto, procede de la época helenística. *Vid.*, especialmente, Cicerón, *Tusc.* V, 4, 10; *Ac. post.* I, 4, 15.

³ «Heráclito fue el único pensador lo suficientemente grande para construir sobre un principio una teoría del cosmos bajo el gobierno de la ley, que incluía al hombre como parte esencial» (Jaeger, *Paideia*, vol. I, pág. 291. Cf. el fr. 114, y respecto a *dikē*, los frs. 28, 80, 94).

⁴ Cf., al respecto, nuestro vol. I (índice, artículo *kósmos*).

⁵ *Hdt.*, I, 65; *Tuc.*, IV, 76, y VIII, 72. La estrecha relación entre este sentido y el sentido más general de «orden» puede apreciarse en Platón, *Prot.* 332c. En las ciudades cretenses, los magistrados de mayor categoría eran llamados *kósmοι* y el singular se usaba en sentido colectivo para indicar «el gobierno» (*RE*, XI, col. 1495).

Existen, pues, ciertas consideraciones que nos impiden hablar de un cambio entre los filósofos del siglo v, que iría desde un interés exclusivo por el mundo físico a una preocupación por los asuntos humanos. Sin embargo y a pesar de todo, tuvo lugar una revolución intelectual. Incluso en el uso de *dikē* por un jonio como Anaximandro, y más aún en Heráclito y en los griegos occidentales Parménides y Empédocles, pueden apreciarse resonancias religiosas provenientes de un pasado mítico. Parménides, Jenófanes y Empédocles fueron en sí poetas y herederos de la tradición poética. Se trataba de una tradición impregnada de sabiduría, tanto ética como religiosa, la tradición de Solón y Teognis, que se remonta a Homero y Hesíodo. El espíritu nuevo, que encontramos en el siglo v en Atenas, es precisamente el de una reacción consciente contra la religión, el de un espíritu humanista, en el pleno sentido de la palabra, que considera como autónoma a la naturaleza humana, y a la existencia de poderes superiores, como dudosa o, abiertamente, como una ficción inventada por el hombre. Al propio tiempo, la sabiduría gnómica de los poetas se está transformando en una teoría ética y política dotada de argumentos sistemáticos. En esta revolución jugaron los sofistas un papel sobresaliente.

En cuanto a la cronología, el cuadro ofrecido en la pág. 356 proporciona una serie de datos interesantes que, en ocasiones, se olvidan. La mayoría de las fechas sólo se conocen de forma aproximada, pero, si nos atenemos a las décadas, podemos hablar con alguna seguridad. Donde cabe la posibilidad de que la fecha sea correcta con un margen de error de un año o dos a lo sumo, se cita ésta entre paréntesis. De dicho cuadro cronológico se deduce que los sofistas más influyentes, Protágoras y Gorgias, fueron contemporáneos casi puntualmente de Empédocles y Anaxágoras, de más edad que Zenón de Elea y Arquélao, y unos 30-40 años mayores que Demócrito. Pródico era también mayor que Demócrito y, prácticamente, contemporáneo del filósofo eleata Meliso. Cuándo escribieron estos hombres sus obras con exactitud es más difícil de determinar aún que las fechas de sus nacimientos y de sus muertes, pero tenemos que admitir, evidentemente, un influjo no sólo de los «físicos» sobre los sofistas (que suele reconocerse por lo general), sino también en la dirección opuesta. Nos estamos ocupando de pensadores entre sí contemporáneos, que leyeron cada uno las obras de los otros y que, en muchos casos, se conocieron personalmente.

El lugar común de reunión fue Atenas. Y si bien sólo Sócrates y Arquélao eran naturales de la ciudad, la Atenas de Pericles fue, para todos, un imán intelectual de extraordinario poder. Allí el joven Sócrates pudo aguzar su ingenio contra Parménides y Zenón alrededor del año 450. Y allí también vivió, por espacio de unos treinta años, Anaxágoras de Clazómenas, cuyo libro leyó Sócrates y de cuyo discípulo, Arquélao, recibió, a su vez, instrucción éste. Protágoras se estableció, asimismo, en Atenas como maestro profesional y ejerció durante más de diez años. Pericles le confió la legislación de su colonia en

LA FILOSOFÍA EN EL SIGLO V: CRONOLOGÍA

DÉCADAS	«PRESOCRÁTICOS»	SOFISTAS	OTROS	ACONTECIMIENTOS
500-490	Muerte de Pitágoras. Juventud de Parménides. Nacimiento de Empédocles (c. 492). Nacimiento de Anaxágoras (c. 500).	Nacimiento de Protágoras (490 o antes).	Primera obra de Esquilo (499). Nacimiento de Heródoto (495). Nacimiento de Sófoles (496). Píndaro, joven (nac. 518). Nacimiento de Pericles.	
490-80	Nacimiento de Zenón. (?) Nacimiento de Arquelaos (más joven que Anaxágoras, pero más viejo que Sócrates).	Nacimiento de Gorgias (483).	Nacimiento de Eurípides (484).	Guerras Médicas.
480-70	Muerte de Jenófanes.	Nacimiento de Pródico (probablemente unos 20 años después que Protágoras).		
470-60	Anaxágoras y Diógenes de Apolonia escribieron después del 467. (Vid. col. 5.)	(?) Nacimiento de Antifonte (aproximadamente contemporáneo de Sócrates).	Nacimiento de Sócrates (469). Primera obra de Sófoles (468).	Caída del meteorito mencionado por Anaxágoras y Diógenes de Apolonia (467).
460-50	Nacimiento de Demócrito (c. 460).	Nacimiento de Critias (455). Nacimiento de Antístenes (455).	Nacimiento de Aristófanes (450). Nacimiento de Tucídides. Primera obra de Eurípides (c. 455).	Parménides, Zenón y Sócrates se encuentran en Atenas (c. 450).
450-40	Meliso está al mando en Samos (441).			Fundación de Turios 443, acompañado por Protágoras, Heródoto y, posiblemente, Empédocles.
440-30	Floruit de Leucipo. Muerte de Empédocles.			Encuentro de Sócrates con Protágoras, Pródico e Hipias en Atenas (? 433). Inicio de la Guerra del Peloponésico (431).
430-20	Diógenes de Apolonia escribió antes del 423. Demócrito escribe. Muerte de Anaxágoras (428).		Muerte de Pericles (429). Aristófanes, <i>Nubes</i> (423). Muerte de Heródoto (? 425). Nacimiento de Platón (427).	
420-10		Muerte de Protágoras (420).		
410-400		Asesinato de Critias (403).	Muerte de Sófoles (406). Muerte de Eurípides (406). Muerte de Tucídides (? c. 400).	Fin de la Guerra del Peloponésico (404). Gobierno de los Treinta Tiranos (404) y restauración de la democracia (403).
400-390	Muerte de Demócrito (página 394, n. 12).		Ejecución de Sócrates (399).	

La cronología de la vida de Pitágoras presenta problemas extremadamente complicados. Vid. ahora von Fritz, en *RE*, XXIV (1963), págs. 179-87, y J. P. Barron, con su remodelación cronológica de la historia samia, en *CQ*, 1964, esp. págs. 226 y sig. Timeo parece haber situado su muerte lo más tardar el 480, pero la obra de Barron sugiere que pudo haber acaecido con anterioridad al 500. Yo creo que no es erróneo incluirlo aquí y llamar así la atención sobre el hecho de que, aunque Pitágoras muriera antes del 500, no mucho más de un siglo separa su muerte de la de Sócrates.

Turios (Italia), en cuya fundación se habría encontrado él con Heródoto y, probablemente, con Empédocles ⁶.

El atomista Demócrito, de la misma ciudad septentrional que Protágoras, fue también a Atenas y, según una fuente, vivió allí durante varios años ⁷. Gorgias fue enviado a Atenas en el 427, a la cabeza de una embajada procedente de su Leontinos natal, en Sicilia, y su oratoria causó una tremenda impresión. Además de ser el orador más destacado de la época, conoció y adoptó las teorías sobre la sensación postuladas por su compatriota siciliano Empédocles, y llegó a escribir algún trabajo dentro de la lógica eleata. No es muy probable que su embajada oficial a Atenas tuviese tan sólo el carácter de mera visita. Pródico e Hipias hablaron con Protágoras y Sócrates en Atenas poco antes de que se desencadenara la guerra del Peloponeso. Pródico, según dice Platón, iba allí con frecuencia, e Hipias estuvo más de una vez. No queda constancia alguna de una visita a Atenas por parte de Diógenes de Apolonia, pero sus concepciones las conocieron perfectamente Eurípides y Aristófanes. Estos y otros escritores atenienses de la época, como Sófocles, Tucídides y Heródoto, quien, tras llegar a Atenas, se estableció en su colonia de Turios, nos ofrecen testimonios de la amplia difusión tanto de las ideas de los filósofos de la naturaleza como de los sofistas. Aristóteles dijo, de forma, por cierto, un tanto grosera, refiriéndose a Empédocles, que fue más un filósofo de la naturaleza que un poeta (*Poet.* 1447b19).

Un ejemplo llamativo del error de suponer que la era de la especulación cosmológica y física fue anterior, por completo, al humanismo de Sócrates y los sofistas lo proporciona la relación de Demócrito con Protágoras. Demócrito, «un presocrático in ritardo», como lo llama Alfieri un tanto a la ligera, mencionó a Protágoras (D.L., IX, 42), por cierto que atacándolo, y «escribió de un modo persuasivo y por extenso» contra su teoría subjetiva del conocimiento (Plut., *Colot.* 1109a). Sexto lo asocia con Platón en su actividad, y,

⁶ Morrison dice (*CQ*, 1941, pág. 5) que Empédocles asistió, realmente, a las ceremonias de la fundación. Esto depende, presumiblemente, del testimonio del poeta contemporáneo Glauco sobre que él fue a Turios *ναοστὶ παντελῶς ἐκτισμένους* (D. L., VIII, 52), que puede significar, sin embargo, que su visita fue muy poco tiempo después (en lugar de en el momento) de la fundación. En cuanto al efecto acción-reacción entre los pensadores de este período, Friedrich, en sus *Hippokr. Unters.*, tiene algunas observaciones útiles (cap. 5: «Die griechischen Philosophen in der zweiten Hälfte des fünften Jahrhunderts»).

⁷ «*Athenis annis compluribus moratus*», Val. Máx., VIII, 7 extr. 4 (DK, 68, A 11). La observación de Demócrito, citada por Demetrio de Magnesia (*ap.* D. L., IX, 36): «Llegué, por cierto, a Atenas, pero nadie me conoció», suena a una de las sentencias apócrifas que tanto abundan en Diógenes. Es citada de modo semejante por Cicerón (*Tusc.* V, 36, 104, *vid.* DK, 68 B 116), y Valerio —no, precisamente, la más crítica de las fuentes— dice, por su parte, que Demócrito lo afirmó «en uno de sus libros». De haber autenticidad en ello, el contexto en el que aparece en los tres lugares evidencia que no pretendía ser una queja, ni «irónico», como lo considera Jaeger. Se cita expresamente para ilustrar la aversión, por parte de Demócrito, a la notoriedad y el éxito de su resuelto esfuerzo de que se le dejara en paz para proseguir sus investigaciones.

considerando el hecho como seguro, cabe sentirse justificado al considerar que el aserto democríteo: «Para todos los hombres el bien y la verdad son lo mismo» (fr. 69), está dirigido intencionalmente contra esa subjetividad⁸. Y lo mismo, su elevado precepto moral (fr. 264) de que «nadie debería sentir más vergüenza ante los demás que ante sí mismo, ni comportarse peor cuando nadie vaya a tener conocimiento de ello, que cuando alguien esté presente» suena como un rechazo deliberado de la idea inmoral de Antifonte y Critias de que la única razón para no obrar mal es el temor a ser descubierto.

Una razón por la que no se pueda hablar de que el humanismo se limite a reemplazar a la ciencia natural radica en el hecho de que los intereses de ambos coinciden considerablemente. Algunos de los sofistas poseían una verdadera formación enciclopédica que incluía la astronomía y otros temas específicos. Demócrito, por su parte, conocido fundamentalmente ahora por su teoría atómica de la materia, escribió extensamente sobre cuestiones éticas. No existe una línea divisoria entre «naturaleza» y «hombre», como se ha puesto de manifiesto, concretamente en Arquelaos. Los cosmólogos habían incluido siempre en sus especulaciones el origen de la vida animal y humana. Parecía una parte de una misma historia sin solución de continuidad teorizar sobre los orígenes de la civilización y de las artes, y sus opiniones sobre el origen de las instituciones sociales y políticas colorean de una forma decisiva (o están coloreadas por) sus concepciones en torno a su naturaleza y utilidad en el momento, a la sazón, presente. Especulaciones de una finalidad universal semejante pueden remontarse perfectamente a Anaximandro, y es evidente que, como dice Vlastos, Anaxágoras sostuvo que «la civilización es un episodio cósmico»⁹. Acontece, de este modo, que la exposición del origen de las artes útiles, de las sociedades y de la moralidad, que Platón pone en boca del sofista Protágoras, quien desdén el conocimiento inútil y pretendía enseñar el arte de la política, encuentra un paralelo en Demócrito y en la cosmología conservada por Diodoro. Su argumento de que la superioridad física de los animales está contrapesada por la inteligencia del hombre aparece en Anaxágoras (fr. 21b). Demócrito, por su parte, se interesó también por el origen de las artes, atribuyéndolas a la observación y a la imitación de los animales: la araña nos enseñó a tejer, la golondrina a construir casas. Exposiciones sobre el origen de las artes, poniendo el énfasis en la inteligencia humana, son puestas en labios de sus personajes por todos y cada uno de los tres trágicos¹⁰.

⁸ Así, Vlastos, en *Philos. Rev.*, 1945, pág. 591, aludiendo a la expresión atribuida a Protágoras en el *Theaet.* de Platón (167b). Sobre la relación entre Demócrito y Protágoras, cf. también la nota (c) de A. L. Peck a la pág. 76 de la ed. Loeb del aristotélico *Part. an.*, y C. J. Classen, en *Proc. Afr. Class. Assns.*, 1959, pág. 41.

⁹ Respecto a Anaximandro, cf. las opiniones de Cherniss y Heidel (vol. I, pág. 82). Sobre Anaxágoras, *vid.* el fr. 4, y Vlastos, *Philos. Rev.*, 1946, pág. 53.

¹⁰ Esqu., *Pr.* 442 y sigs.; Eur., *Suppl.* 201 y sigs.; Sóf., *Ant.* 332 y sigs. Un paralelo entre la exposición diodorea y Arquelaos puede verse *supra*, pág. 350, n. 14, y más detalles en Guthrie, *In the Beginning*, cap. 5.

He aquí, pues, un punto de contacto, en esta época, entre la filosofía física y la humanista. Otro lo constituye el término mismo *phýsis* (naturaleza). Los científicos jónicos lo habían utilizado en sentido general, referido a la suma total de la realidad, o a su origen y constitución presente, pero, por supuesto, se había aplicado, desde una fecha temprana, a la constitución o forma de las cosas o especies particulares, como la planta llamada «molu» en la *Odissea*¹¹. En el siglo v, el término comenzó a usarse referido, especialmente, a la naturaleza humana, y, en plural, a la naturaleza de los seres humanos individuales. Leemos, en Eurípides, expresiones como «las naturalezas de los mortales». «Tales naturalezas» (como la de Edipo), dice Creonte en *Edipo Rey*, «son un peso para sí mismas». En Aristófanes oímos la expresión: «aprender de uno mismo, sin un maestro, partiendo de una naturaleza inteligente», que está estrechamente emparentada con la caracterización que hace Tucídides de Temístocles como «que daba muestras de un notable poder de *phýsis*» porque llegó a conclusiones sensatas «por su inteligencia natural sin aprendizaje». *Phýsis*, considerada como don innato, es ya contrapuesta con el aprendizaje por Píndaro¹². Esta aplicación del término a la naturaleza humana, y particularmente a su característica distintiva de la inteligencia, es descrita por Jaeger (*Paideia*, vol. I, pág. 303) como «un cambio trascendental... El concepto de *phýsis* fue transferido de la totalidad del universo a una parte singular del mismo —la humanidad». Hablar de una transferencia del todo a las partes es una exageración. Ya desde el mismo Homero, el término *phýsis* se había usado referido tanto a una única cosa, como a las especies, al universo en su totalidad. (Parménides se refirió por escrito a la *phýsis* de la luna.) Esto era tan común, que «la *phýsis* de algo» no requería más que de una perífrasis para ser aplicada a la cosa en sí, como cuando Edipo dice a Tiresias que él llegaría a irritar a una roca (literalmente, «a la *phýsis* de una roca», *E. R.* 334 y sig.), y hubiera sido extraño que no se hubiese aplicado a la naturaleza humana al mismo tiempo y del mismo modo que a las demás cosas.

Es cierto, no obstante, que, en esta época, el estudio de la naturaleza humana estaba recibiendo una atención que aumentaba de día en día. Y este proceso se vio estimulado por el tratamiento hipocrático del hombre como un organismo físico¹³. «La naturaleza del hombre» y «naturaleza humana» son dos frases hipocráticas, de las que la segunda aparece en el tratado que incluye en su título a la primera. Esta misma frase se usó también como título por Diógenes de Apolonia y Demócrito. Para comprender y curar las enfermedades sería esencial estar familiarizado tanto con la *phýsis* del hombre en general, como con las diversas *phýseis* de los pacientes individuales. El libro I de las *Epide-*

¹¹ Vid. vol. I, págs. 88 y sig.

¹² Eur., *El. 368*; Sóf., *E. R.* 674 y sig.; Arist., *Avispas* 1282; Tuc., I, 138, 3; Píndaro, *Ol.* II, 86.

¹³ Como Jaeger (*ibid.*) vio también, aunque, una vez más, aquí, su afirmación de que «es el primer reconocimiento del hecho de que la *phýsis* del hombre es un organismo físico», podría ser difícil de sostener.

mias dice que, en la diagnosis, nosotros aprendemos «de la *phýsis* común de todo y de la peculiar de cada individuo». En *Epidemias* VI se dice que «las naturalezas» son los auténticos médicos; la naturaleza encuentra el camino por sí misma y hace lo que es necesario sin instrucción. Según el tratado *De humoribus*, las naturalezas diferentes se encuentran mejor en climas y lugares diferentes. Un aforismo dice que las enfermedades son menos peligrosas si la *phýsis* del paciente se acomoda a ellas, y *De arte* habla de la *phýsis* del paciente y de la *phýsis* de la enfermedad.

La individualidad de la «naturaleza» de cada hombre fue reconocida ya por Empédocles (fr. 110, 5; cf. *supra*, pág. 240) y se destaca repetidas veces en el *Corpus Hippocraticum*. Otro ejemplo se halla en *De flatibus*: «un cuerpo es distinto de otro; un aire, de otro; una *phýsis*, de otra, y un alimento de otro». Para escribir acertadamente sobre la dieta (dice el tratado sobre este tema), se debe, «antes que nada, reconocer y discernir la *phýsis* de cada hombre»¹⁴. Junto con Empédocles y la epistemología del fr. 16 de Parménides (cf. *supra*, págs. 80 y sig.), esto armoniza a la perfección con la teoría del conocimiento relativista, pongamos, de Protágoras. Los tratados hipocráticos se extienden a lo largo de los siglos v y iv, y la fecha precisa de cada uno de ellos es insegura. Pero Hipócrates mismo fue, poco más o menos, contemporáneo de Sócrates (nacido el 469), y las doctrinas sobre la naturaleza humana citadas aquí corresponden, evidentemente, al medio intelectual de la filosofía natural y humanista del siglo v. No es necesario decir que no falta tampoco el sentido más general de *phýsis*: encontramos críticas de quienes han escrito sobre la naturaleza, alusión al orden natural de las cosas, etcétera¹⁵.

Esto nos lleva de la mano a la consideración de otro vínculo entre los filósofos de la naturaleza y los humanistas, nos referimos al entusiasmo de la época por la cuestión de las relaciones entre *phýsis* y *nómos* (uso, costumbre, convención, ley), que abordaremos, más adelante, pormenorizadamente. Aquí sólo nos cabe mencionar el hecho de que, en los tiempos pasados, la ley había sido considerada como inmutable debido a su origen divino. Como dijo Heráclito (fr. 114): «todas las leyes humanas se nutren de una, la divina». La antíte-

¹⁴ Los pasajes citados *supra* son (va entre paréntesis lo correspondiente a la ed. de Littré): *De nat. hom.*, init. (VI, 32); *Epid.* I (II, 668-70), y VI (V, 314); *De humor.* 16 (V, 496); *Aph.* II, 34 (IV, 480); *De arte* 11 (VI, 20); *De flat.* 6 (VI, 98); *De victu* 1, 2 (VI, 468). También son relevantes *De victu* 1, 6 (VI, 478), 11 (VI, 486) y 15 (VI, 490); *De virgin.* 1 (VIII, 466); *De diebus iudic.* 2 (IX, 298).

¹⁵ Podrían citarse ejemplos indefinidamente. Aristófanes alude a los impulsos sexuales como «compulsiones de la naturaleza»; Platón, un poco después en el tiempo, habla de naturalezas filosóficas, prudentes, tiránicas y adquisitivas, etc. En lugar de multiplicar los ejemplos, sería preferible decir simplemente que, tanto en el lenguaje ordinario como en el filosófico, φύσις abarca el mismo terreno que «naturaleza» en castellano, pero algunos especialistas no acaban de convenirse de esto.

sis entre *phýsis*, como algo divino e inalterable, y *nómos*, como algo hecho por el hombre y cambiante, aparecen en los escritos hipocráticos¹⁶. Para los sofistas fue una doctrina básica. El *locus classicus* es el extenso fragmento papiáceo de Antifonte, en el que se elaboran, con detalle, las diferencias existentes entre la moralidad natural y la convencional, y que, en los pasajes de Platón, se presenta constantemente como el enemigo principal de su propia concepción del mundo. En su forma sofística se trataba de una traslación a términos morales de la distinción entre apariencia y realidad que obsesionaba a la filosofía desde Parménides. Empédocles dijo que, aunque el nacimiento y la muerte no son reales, él se ajusta al *nómos* al hablar de ellos (fr. 9; cf. *supra*, págs. 167 y sig.). El punto culminante coincide con Demócrito, quien, al considerar a los fenómenos, simplemente, como un indicio de la realidad invisible, concluyó que la realidad sólo estaba constituida por los átomos homogéneos (es decir, la *phýsis*, fr. 168): las cualidades perceptibles, como el sabor, el calor y el color, tenían sólo ese título por *nómos* (fr. 125). Ellas son el resultado subjetivo de la interacción entre los átomos que constituyen los objetos externos (o los efluvios de los átomos que se desprenden de ellos) y los que hay en nuestros propios cuerpos, y, dado que las constituciones atómicas de los hombres no son idénticas, tampoco podrían ser idénticas las sensaciones de ningún hombre. Diógenes de Apolonia se mostraba de acuerdo en que lo que nosotros percibimos es una cuestión de *nómos* no de *phýsis*. Los sofistas predicaban también una teoría relativista del conocimiento. No puede decirse que ellos la aprendieron de los atomistas o Anaxágoras (cf. *supra*, pág. 328), ni tampoco que los filósofos de la naturaleza la aprendieron de ellos. Formaba parte del espíritu de la época, que había hecho que Píndaro cantara al «*Nómos* Rey de todo». Aparece, de un modo más general, en el regusto con que Heródoto descubre y narra las costumbres y creencias incompatibles de las diferentes razas, y tuvo un precursor en los dioses etíopes y escitas de Jenófanes (vol. I, pág. 350). Estrechamente relacionada con esto estaba la cuestión de la parte que jugaban, respectivamente, las dotes naturales y el aprendizaje en la adquisición de las diversas habilidades o destrezas, y en especial de la *areté* que llevaba consigo el éxito en las relaciones sociales y políticas. Ello recibió un auténtico impulso de los sofistas por su pretensión de impartir tales habilidades, y la pregunta: «¿Puede enseñarse la virtud?», que figura en los diálogos platónicos, puede detectarse ya en la literatura del siglo v.

Los jónicos habían iniciado la tradición de la libre investigación, sometiendo todo a la prueba de la crítica y discusión racionales. En el siglo v, esta tradición se estableció firmemente en Atenas, por igual, entre los filósofos de la naturaleza y los humanistas, justificando el título de «ilustración» que suele dárseles a esta época y lugar y desembocando en la doctrina más fundamental y universal que ellos sostenían en común: la sustitución de la causa divina por

¹⁶ Vid. *De victu* 1, 11 (VI, pág. 468 Littré, pasaje que imita el estilo heraclíteo).

la natural por doquiera ¹⁷. Entre los físicos, se observa una reacción de vuelta hacia el pensamiento jónico primitivo en algunas doctrinas específicas: Diógenes de Apolonia, Ideo de Hímera y, en su forma peculiar, Arquelaos vuelven a Anaxímenes en su elección del aire como substancia primaria y de la rarefacción y la condensación como el proceso básico de la cosmogonía. Lo caliente y lo frío continúan jugando en esta época, tanto en la teoría cosmológica como biológica, el mismo papel vital que Anaximandro, por primera vez, les concediera.

APÉNDICE

ALGUNAS FIGURAS MENORES DE LA ÉPOCA

(HIPÓN, CRÁTILLO, CLIDEMO, IDEO, ENÓPIDES)

HIPÓN ¹⁸ fue un típico ecléctico de este período, un filósofo de la naturaleza con un gran interés por la fisiología, como los demás de la época. Fue satirizado por Cratino, contemporáneo de Aristófanes, en una comedia titulada los *Panóptai* u *Omniscientes*, producida un poco antes que las *Nubes* de Aristófanes (423 a. C.). La etiqueta de «ateo» que suele llevar, y de la que no se da razón convincente alguna, se le pudo haber atribuido de resultados de dicha comedia, ya que se dice que Cratino lo representó como irreligioso, y ya conocemos el perjuicio que se le ocasionó a Sócrates por una caracterización similar en las *Nubes* ¹⁹. Que él escribió después que Empédocles es razonable deducirlo por una nota de Aristóteles (*De an.* 405b3) en el sentido de que él refutó a quienes decían que el alma era sangre ²⁰. Se dice, diversamente, que era de Samos, Metaponto, Regio y Crotona, una mezcla con sabor pitagórico, y que fue, probablemente, durante cierto tiempo, miembro de la comunidad pitagórica, como dice Jámblico (apoyándose en la autoridad de Aristóxeno) ²¹.

¹⁷ Tal vez merezca la pena aludir a la afirmación efectuada por Platón de esta concepción en *Leyes* 10 (vol. I, pág. 145).

¹⁸ Mencionado ya ocasionalmente en el vol. I. *Vid.* Índice.

¹⁹ Un escoliasta a las *Nubes* 94 y sigs. (DK, A 2) dice que Cratino había hecho anteriormente observaciones similares sobre Hipón en los *Panóptai*. La información de que le llamó ἀσεβής procede de un escoliasta al *Protréptico* de Clemente citado también por DK. Filópono y el Ps.-Alej., en sus comentarios sobre Aristóteles (*De an.* 88, 23, y *Metaph.* 462, 29, DK, A 8 y 9), atribuyen la etiqueta de «ateo» a su materialismo, pero él no fue, en modo alguno, un caso aislado al respecto.

²⁰ Cf. Empédocles, fr. 105, *supra*, pág. 239, y Teofr., *De sensu* 10, *supra*, pág. 238. El complejo argumento de Reiche contra esta suposición no me ha convencido (*Emped. 's Mixture*, pág. 15).

²¹ Jámblico, *V. P.* 267, y otros pasajes en DK, A 1. También son diversos los lugares de residencia atribuidos a Hipaso y Filolao. Recuérdese que los cambios obligados de residencia formaban parte de la suerte pitagórica.

Aristóteles tuvo una opinión desfavorable de él. Según el estagirita, la «trivialidad» o «falta de valor» (εὐτέλεια) de su pensamiento le hace indigno de ser incluido entre los filósofos a que hace referencia en *Metaph.* 984a3; ha de situarse entre los pensadores de mentalidad más tosca (φορτικώτεροι) (*De an.* 405b1). Los testimonios apoyan este veredicto. Respecto a la *arché* del universo, intentó revivir la teoría más antigua de todas, la de Tales, en el sentido de que era el agua o «lo húmedo». Parece, al decir de Aristóteles, que tuvo en consideración su capacidad generadora, deduciéndola de la naturaleza líquida del semen ²². Hipólito nos transmite una información más precisa (*Ref.* I, 16; DK, A 3): el agua produjo, u originó, el fuego, que, luego, «dominó a su progenitor» para formar el cosmos. Esto explicaría las otras declaraciones posteriores de que postuló dos *archai*, el fuego y el agua. Parece como un intento de sintetizar el monismo primitivo con una teoría semejante a la que aparece en la *Vía de la Opinión* de Parménides, aunque no se explica cómo el agua sola (llamada también «lo frío») pueda generar el fuego («lo caliente»). Es perfectamente comprensible que Simplicio diga que «lo caliente viva sobre lo húmedo» en el mundo presente (*Phys.* 23, 24; DK, 11 A 13), pero esto es sólo posible porque ellos han existido siempre juntos en una situación de paridad, como vio Parménides.

La *arché* universal era, como siempre, la sustancia vital o *psyché*. Hipón dijo que la *psyché* era el cerebro, de una sustancia acuosa y proveniente del semen que fluye desde la médula. Para los griegos el cerebro y la médula eran idénticos, siendo el cerebro una continuación de la «médula» espinal, y el cerebro y el semen habían sido identificados por Alcmeón y, probablemente, de un modo más general ²³. Hipón encajó en este sistema otro lugar común griego, la asociación de la juventud y la flexibilidad con la humedad, y de la vejez y la muerte con la sequedad.

Su opinión es que existe en nuestro interior la correspondiente humedad, por la cual somos capaces de sentir y por la cual vivimos. Cuando esta humedad está en condiciones adecuadas, el ser vivo goza de salud, pero, cuando

²² Comentando el pasaje de la *Metafísica*, Alejandro (DK, A 6) dice que Hipón usó el término general «lo húmedo» sin especificar si pretendía indicar el agua, como Tales, o el *aér*, como Anaxímenes y Diógenes, pero Simplicio (*Phys.* 23, 22, A 4) lo asocia directamente con Tales como si hablara del agua.

Tal vez pueda ignorarse la aislada e increíble observación de Juan Diácono (siglo IX d. C.?, DK, A 6) de que hizo de la tierra la *ἀρχή*.

²³ Hipólito, I, 16 (DK, A 3); Aec., IV, 3, 9 (A 10); Censorino, V, 2 (A 12) y VI, 1 (A 15). Respecto a *μυελός* (médula) como cerebro (*ἐγκέφαλος*), *vid.* Sóf., *Traqu.* 781; Hom., *Il.* XX, 482; Onians, *Origins of Eur. Thought*, pág. 118 (también *ibid.*, págs. 109-10 y 115, sobre la médula como fuente del semen). Según LSJ, *ἐγκέφαλος* es un adjetivo cuando acompaña al sustantivo *μυελός*. Respecto a Alcmeón, *vid.* vol. I, pág. 330, n. 13. De creer a Censorino, Hipón «probó» mediante experimentación el origen del semen de la médula: si se mata a los animales machos después de cubrir a una hembra, se hallará que la médula se ha desaguado. Las teorías de Hipón sobre la reproducción son tratadas extensamente por Erna Lesky, *Zeugungslehre* (*vid.* su índice).

la humedad se seca, pierde éste la sensación y muere. Ésta es la razón por la que los ancianos están secos y debilitados en sus sensaciones, a saber, debido a que están sin humedad. De un modo similar, las plantas de los pies son insensibles porque carecen de humedad... En otro libro, el mismo escritor dice que la mencionada humedad cambia, debido al exceso de calor y frío, y origina, de este modo, las enfermedades. Ella se cambia en mayor humedad o en sequedad o en una textura más tosca o más fina o en otras substancias, y, de esta forma, explica las causas de la enfermedad. No da, sin embargo, el nombre de las enfermedades así originadas ²⁴.

Sobre la controvertida cuestión de si ambos progenitores contribuyen con semen en la reproducción, cuestión sobre la que habían diferido Empédocles y Anaxágoras, Hipón aportó la poco ingeniosa sugerencia de que las hembras producen semen, pero que es expulsado de la matriz y no contribuye en nada al nacimiento ²⁵. Dijo también que el sexo de los retoños depende de la consistencia del semen (Aec. y Censorino, A 14). Otro pasaje de Censorino lo representa destacando la importancia del número siete en las fases cardinales de la vida humana, de la misma forma y casi con las mismas palabras que Alejandro de Afrodiasias la atribuye a los pitagóricos. Que también se conceda, luego, una significación especial al número diez no desvirtúa, ciertamente, los argumentos en favor de sus afinidades pitagóricas ²⁶. Como Diógenes de Apolonia y Demócrito, él supuso que el embrión se alimenta succionando de un abultamiento a modo de pecho que se encuentra en la matriz (Cens., VI, 3, A 17) ²⁷.

²⁴ Anon. *Londinensis*, 11, 22; DK, A 11 (basado en los *Iatriká* del discípulo aristotélico Menón). El papiro se halla, en este punto, en un estado lamentable y del nombre de Hipón sólo se conservan las tres primeras letras, pero no es posible que se refiera a otro (Diels, *Hermes*, 1893, págs. 420-1). El autor de este pasaje llama crotoniata a Hipón, y, de haber sido, en algún tiempo, miembro de la escuela médica de Crotona, conocería, naturalmente, la obra de Alcmeón. Las investigaciones anatómicas de Alcmeón mostraban los «conductos» que van del ojo al cerebro, y consideró al agua que hay en los cristalinos un instrumento esencial de la capacidad de la visión. Diels sugiere que Hipón, con su inteligencia más limitada, se inclinó por una torpe generalización del descubrimiento de Alcmeón. La asociación de la vida con la humedad era, sin embargo, como ya he dicho, un lugar común, y considerarla, por ello, como responsable de la sensación es, seguramente, un paso fácil de dar.

²⁵ Aec., IV, 5, 3 (A 13). De aquí, dice él, que algunas viudas y esposas separadas de sus esposos eyaculen semen. No hay mención explícita de los ciclos, que Aristóteles consideraba como «análogos» al del semen en los machos (G. A. 727a3). Respecto a Empédocles y Anaxágoras, cf. *supra*, págs. 227, 327. Según los *Placita* (V, 5, 1-3), Pitágoras y Demócrito fueron de la opinión de Empédocles.

²⁶ Cens., VII, 2 (A 16): «Hipón de Metaponto calculó que los hombres nacerían del séptimo al décimo mes... Esta madurez, que comienza a partir del séptimo mes, se prolonga hasta el décimo porque así es como acontece con todo, a saber, que a los 7 meses o años se les añade el 3 para que se alcance la maduración. Los dientes comienzan a salirle a un niño a los 7 meses y se completan en el décimo a lo sumo, en el séptimo año se le caen los primeros y en el décimo los últimos», etc. Cf. lo que Alejandro tiene que decir sobre el misticismo del número pitagórico, vol. I, pág. 289.

²⁷ Sobre esta teoría, *vid.* también *infra*, págs. 385 y 475.

Escribió también sobre botánica y sus observaciones sobre la distinción entre plantas silvestres y cultivadas son citadas y criticadas por Teofrasto en su *Historia Plantarum* (I, 3, 5, A 19).

Un único fragmento de sus escritos auténticos fue descubierto en 1885, citado por Crates de Malo (siglo II a. C.) y repetido en un escoliasta a la *Ilíada* (DK, II, págs. 387 y sig.). Dice Hipón que toda el agua dulce procede del mar, porque el mar es más profundo que cualquier otra cosa, y lo que está a un nivel más alto que el mar tiene que haber derivado de él. Zeller (ZN, pág. 336, n. 1) pensó que esto indicaba que Hipón había aceptado la idea de Tales de que la tierra flota sobre el agua, cosa que él indudablemente, no hizo. El agua del mar se dulcifica mediante filtración, conforme ella va atravesando, para salir, los poros de la tierra. Esto sería lo contrario de lo que Anaxágoras supuso que sucedía (cf. *supra*, pág. 320). De cualquier forma, el fragmento tiene poco de sugerente.

El interés que puede despertar realmente Hipón surge, indirectamente, de su falta de distinción y originalidad, que hace de él un espejo de las ideas en boga de su época. En particular, se puede observar, una vez más, la tendencia a volver a los jónicos, la importancia capital del calor y el frío²⁸, y la conexión íntima entre el universo y el cuerpo humano, entre cosmología y fisiología. Este paralelismo entre macrocosmos y microcosmos impregnaba también gran parte de los escritos hipocráticos, aunque era combatido sin descanso en los tratados más empíricos y estrictamente médicos, y alcanza la cumbre de lo absurdo en el tratado *Sobre los Sietes*, donde se dice que los animales y los árboles que hay sobre la tierra poseen una constitución que se asemeja a la del universo: las partes pétreas de la tierra se asemejan a los huesos, lo que está alrededor de ellas a la carne, los ríos a la sangre que hay en las venas, y así sucesivamente. La importancia del número siete en la vida humana se remonta, al menos, a Solón, pero él difícilmente habría llegado a la comparación grotesca del Peloponeso con la cabeza (porque es «asiento de hombres inteligentes»), de Jonia con el diafragma, de Egipto con el vientre, y así sucesivamente hasta siete²⁹. La identificación de macrocosmos y microcosmos, en una forma u otra, se remonta al hombre prefilosófico. Va emparejada con la concepción de la tierra como madre, y la idea de que las rocas son sus huesos es central en el mito de Deucalión. Lo que es fascinante, como ejemplo del dominio persistente sobre la mente occidental que ejercían ciertas formas básicas del mito, es hallarlo floreciente estando en pleno vigor el racionalismo

²⁸ Cf. Fredrich, *Hippokr. Unters.*, págs. 134 y sig.

²⁹ *De septiman.* VI, 11 (VIII, págs. 637, 638, y IX, págs. 436, 438 L.); Gomperz, *Gr. Th.*, vol. I, págs. 294 y sig. Esta parte de la obra sólo se conserva en una bárbara y mutilada traducción latina, pero el original es, por lo menos, de principios del siglo V. (Wellmann, *F. G. Ä.*, vol. I, pág. 43, la asignó al siglo V; Roscher, en su edición de 1913, argumentó que las teorías que aparecen en la obra se remontaban al VI. Vid. también Kranz, en *Nachr. Gött.*, 1938, y *Philol.*, 1938-9.)

del siglo v (cosa que también ocurrió después en el Renacimiento), y seguir el rastro de las variaciones de que fue objeto en las divagaciones de *Sobre los Sietes*, en un aspirante a racionalista como Hipón y en una inteligencia superior como la de Alcmeón.

Pueden citarse brevemente otros pocos nombres más de la época. CRÁTILLO es conocido, principalmente, por haber llevado la doctrina heraclítica del flujo a su lógica extrema, lo que le condujo, finalmente, a abandonar el uso del lenguaje, a no decir nada, limitándose a mover simplemente su dedo. En el diálogo que lleva su nombre, Platón lo representa conversando con Sócrates, aunque podía ser perfectamente un hombre más joven. Aquí, en este diálogo, también se le muestra de acuerdo por completo con las opiniones de Heráclito (sin ir más allá de lo que fue el propio maestro) y expresando su creencia de que los nombres poseen una adecuación natural con los objetos nombrados. Quizá, como ha sugerido D. J. Allan, esto representaba una fase de su pensamiento anterior a aquella a la que, en palabras de Aristóteles, llegó él «finalmente»³⁰. Las opiniones de CLIDEMO sobre la sensación son mencionadas por Teofrasto entre las de Anaxágoras y Diógenes de Apolonia, lo cual puede constituir una clave para su cronología, puesto que Teofrasto parece proceder siguiendo un orden cronológico³¹. Le reconoce originalidad en el tema de la visión, la cual dijo deberse exclusivamente al hecho de que los ojos eran transparentes. Todos los sentidos, salvo el del oído, eran autónomos, por cuanto que los oídos en sí, careciendo de capacidad de discriminación, tienen que remitir a la mente el estímulo. Decía, asimismo, que el relámpago era tan sólo una apariencia, como la fosforescencia, y figura, en las obras botánicas de Teofrasto, con observaciones sobre las plantas, su naturaleza general (compuesta de los mismos elementos que los animales, pero más turbida y fría), sus enfermedades y el mejor tiempo para sembrar. IDEO DE HÍMERA es agrupado por Sexto (*Math.* IX, 360; DK, 63) con Anaxímenes, Diógenes de Apolonia

³⁰ Vid. vol. I, pág. 424, n. 98. La afirmación más objetiva es la de Aristóteles y es extremadamente improbable que la hiciera basándose en algo que apareciese en el diálogo de Platón, como sugirió Kirk, en *AJP*, 1954. Sus argumentos son rebatidos por Allan, en *AJP*, 1954, aunque el propio intento de Allan de hacer de Crátilo una figura primariamente del siglo v, no más mayor que Platón, depende, en parte, de dar un sentido improbable (lógico, no temporal) a *πρῶτον* en Arist., *Metaph.* 987a32, como mostró Cherniss (*AJP*, 1955, págs. 184-6). Es indudable que la relación del Crátilo histórico con el platónico presenta algunos problemas. Dado que partes del diálogo (las etimologías propuestas por Sócrates) no son evidentemente serias, es difícil tener seguridad sobre lo demás, pero la afirmación de Crátilo, en 440d-e, de que, sólo cuando lo somete a un considerable análisis, acaba dándose cuenta de que Heráclito tenía razón, a duras penas puede justificarse.

³¹ Un historiador del Ática llamado Clidemo escribió a mediados del siglo iv (Jacoby, en *RE*, XI, col. 591), y en ocasiones se ha pensado que el filósofo mencionado por Teofrasto era la misma persona, aunque su lugar en *De sensu* lo desmiente. Referencias a la discusión se recogen por Regenbogen, en *RE*, Suppl. VII, cols. 1457 y sig. Las fuentes con respecto a Clidemo están en DK, 62.

y Arquelaos, como manteniendo que el aire es la *arché*. Esta mención, unos seiscientos años (presumiblemente) posterior a su época, aparece en una lista superficial y, en parte, inexacta de todos los que han postulado elementos corpóreos. (Se dice en ella que Jenófanes postuló como *archai* la tierra y el agua, citando como apoyo la afirmación del fr. 33: «Todos *nosotros* hemos nacido de la tierra y el agua».) No se conoce nada más de él, aunque se ha conjeturado, sobre bases no completamente obvias, que pudo haber sido el filósofo de la misteriosa «substancia intermedia» entre el agua y el aire o el aire y el fuego, mencionada ocasionalmente por Aristóteles ³².

ENÓPIDES DE QUIOS es incluido por Sexto en otra lista como habiendo postulado dos *archai*, el fuego y el aire, y aparece en Aecio entre quienes decían que Dios era el alma del mundo ³³. Es presumible, por ello, que escribiera sobre cosmología, pero no podemos pretender saber lo que dijo, salvo en astronomía. Ésta y las matemáticas constituyeron sus intereses especiales. Su actividad puede fecharse, aproximadamente, a principios de la segunda mitad del siglo v: a) por una afirmación de Proclo de que fue un poco más joven que Anaxágoras, b) por una información de que fue contemporáneo de Demócrito y mencionado por él, y, con más precisión, c) por el hecho de que su estimación del año solar tuvo que haber precedido a la del astrónomo Metón, que se fija por su referencia al solsticio de verano del 432 ³⁴. Se cita a Eudemo como diciendo que Enópides descubrió la oblicuidad de la eclíptica. Esto se le atribuye, en otro lugar, a Anaximandro, y es difícil de creer que ello hubiera permanecido como un hecho sin observar hasta esta fecha. Probablemente, él calculó su ángulo. Su logro principal habría residido en sus dotes matemáticas, y Proclo insinuó que él se había servido de las matemáticas como un instrumento astronómico ³⁵. La Vía Láctea, según él, era una vía anterior del

³² Zeller, en ZN, pág. 337. Burnet prefirió seguir la opinión general de los comentaristas antiguos de que Aristóteles se estaba refiriendo al *ápeiron* de Anaximandro. (Vid. EGP, págs. 55 y sig., 65, y respecto al texto griego, DK, 63.) La mejor discusión de la cuestión se encuentra en la edición de Ross de la *Física*, págs. 482 y sig. La atribución a Anaximandro se hace particularmente difícil, si tenemos en cuenta *Phys.* 187a12-21, en donde la alusión a la condensación y a la rarefacción apunta, más bien, a Anaxímenes, y en donde al mismo Anaximandro se le menciona en una relación diferente. Ross concluye que «debemos contentarnos con referir la creencia en una substancia intermedia a algún otro miembro o miembros de la escuela de Anaxímenes».

³³ Sexto, *Pyrrh. hyp.* III, 30; Aec., I, 7, 17 (DK, 41, 5 y 6). La lista que da aquí Sexto no concuerda con la que aparece en *Math.* IX, 360, ya mencionada; ni tampoco la que aparece en Aecio es de gran valor histórico.

³⁴ a) Procl., *Eucl.* 65, 21 Friedl. (DK, 1); b) D. L., IX, 41; c) *vid.* von Fritz, en *RE*, XVII, cols. 2258 y sig. La mención conservada más antigua de Enópides es la del pseudo-platónico *Eratóstenes* (del siglo III o principios del II a. C.). Ofrece su nombre, con el de Anaxágoras, en un contexto geométrico.

³⁵ Teón de Esm., pág. 198, 14 Hiller; Diod., I, 98, 2 (DK, 7). Contra Heath, *Aristarchus*, pág. 131, *vid.* von Fritz, en *RE*, XVII, col. 2260. Enópides investigó un problema geométrico

sol, que luego éste abandonó por su curso presente por medio del Zodíaco. Esta teoría Aristóteles la atribuyó a un grupo de pitagóricos ³⁶. Enópides habló, también, de un «Gran Año» (cuyo número más corto de años contenía un número exacto de meses lunares) de cincuenta y nueve años ordinarios, y calculó la duración del año en $365\frac{22}{59}$ días ³⁷. En el campo de las matemáticas, sabemos por Eudemo, en un comentario de Proclo a Euclides, que Enópides estudió detenidamente el problema de trazar una perpendicular a una línea recta dada desde un punto exterior a ella y descubrió cómo construir en un punto, sobre una línea recta dada, un ángulo igual a un ángulo rectilíneo dado (Eucl., I, 12 y 23) ³⁸. Su teoría de las inundaciones del Nilo fue, de que menos, original. El agua subterránea (como en los manantiales) es más caliente en invierno que en verano, por ello se seca más en invierno y mana más generosamente en verano. Dado que (al contrario de lo que sucede en Grecia, por ejemplo) Egipto tiene poca lluvia tanto en invierno como en verano, este hecho explicaría la inundación estival del río (Diod., I, 41, 1; DK, 11).

Estos ejemplos, que excluyen a los que son conocidos generalmente como sofistas, pueden ayudar a consolidar nuestra imagen de la serie de intereses de este período, de una actividad intelectual intensa. Los sofistas incluían en su enseñanza gran parte de los mismos temas, al lado de los estudios humanos sobre ética, política y lingüística. Otros, como el astrónomo Metón o el matemático Hipócrates de Quíos ³⁹, se especializaron en alguna rama en concreto de la enseñanza. Uno que, al igual que muchos otros podría ser considerado como un filósofo dentro del estilo de la época, fue Diógenes de Apolonia, pero sus ideas merecen por sí mismas ser consideradas aparte con mayor extensión.

χρήσιμον αὐτὸ πρὸς ἀστρολογίαν οἰόμενος, Procl., *Eucl.* 283, 4 (DK, 13). Eliano le llamó ἀστρολόγος (V. H. X, 7; DK, 9).

³⁶ Aquiles, *Isag.*, pág. 55, 18 Maass, cf. Arist., *Meteor.* 345a13 (DK, A 10). Algunos decían, incluyendo a Enópides al parecer, que la causa de la inclinación del sol fue el horror en el banquete de Tiestes. Como dice von Fritz, una mezcla curiosa de elementos pitagóricos y míticos con elementos físicos jonios!

³⁷ Eliano, V. H. X, 7; Censorino, XIX, 2 (DK, 9 y 8).

³⁸ Procl., *Eucl.* 80, 15, y 283, 4 (DK, 12 y 13). Vid. Heath, *Aristarchus*, pág. 130, y respecto a esto y la importancia general de Enópides en la historia de las matemáticas, von Fritz, *loc. cit.*, cols. 2264 y sigs.

³⁹ Vol. I, págs. 212 y 317.

VII

DIÓGENES DE APOLONIA

Como contemporáneo, aunque más joven, de Anaxágoras, Diógenes, cuyas concepciones fueron satirizadas por Aristófanes, está en el centro de la actividad intelectual descrita en el capítulo precedente. En un intento por revivir, en una época post-parmenídea, el monismo e, incluso, el hilozoísmo de Anaxímenes, hizo un considerable uso de las teorías anteriores y se interesó vivamente por cuestiones psicológicas y médicas. Aparte del esfuerzo teórico por reconciliar el monismo jonio con las corrientes contemporáneas de pensamiento, su mayor significación quizás radique en su afirmación y defensa abiertas de la explicación teleológica de la naturaleza¹, que se vio sometida a procesos de desarrollo tan notables y decisivos como los de Platón y Aristóteles.

1. VIDA Y ESCRITOS

Diógenes Laercio (IX, 57) dice que Diógenes de Apolonia vivió en la época de Anaxágoras, y esto adquiere una mayor precisión por la afirmación de Teo-

¹ F. Hüffmeier ha argumentado contra esto en su artículo «Teleologische Weltbetrachtung bei Diog. Apoll.?» en *Philologus*, 1963. En pág. 134 escribe: «Es steht einfach nicht im Text, dass die Ordnung der Welt die αἰτία οὐ ἕνεκα der Kosmogonie war... Die von Theiler benötigte Voraussetzung, dass Diogenes hierin über Anaxagoras (besonders 59 B 13 und 14) hinausging, ist also nicht gegeben» [traducción: «No se desprende claramente del texto que el orden del mundo fuera la αἰτία οὐ ἕνεκα de la cosmogonía... La hipótesis utilizada por Theiler de que Diógenes depende aquí de Anaxágoras (especialmente, 59 B 13 y 14) tampoco se da a entender»]. ¿Pero no es irracional negar el apelativo de teleológica a la doctrina de que un ser inteligente, que existió antes que el cosmos como *arché*, fue su causa eficiente, lo ordenó del mejor modo posible y sigue actuando en él? Todo esto está en el texto. Donde Diógenes fue más allá que Anaxágoras fue en apartar a la Inteligencia de su posición de aislamiento espléndido pero ineficaz, «sin estar mezclada con cosa alguna», y en ponerla en contacto vivo y continuo con el mundo.

frasto (*ap. Simpl., Phys. 25, 1, A 5*) de que él fue, «tal vez, el más joven de los que se ocuparon de estas cuestiones [es decir, de la *phýsis* de las cosas y del problema del cambio], y escribió la mayoría de sus doctrinas de un modo ecléctico, siguiendo en unas cosas a Anaxágoras y en otras a Leucipo»². Considerando la parodia de sus concepciones en las *Nubes* de Aristófanes (producida el 423 a. C.), cabría decir con un alto grado de probabilidad que Diógenes escribió su obra entre el 440 y el 423.

Jaeger (*TEGP*, pág. 165) consideró las alusiones de los poetas cómicos Aristófanes y Filemón como prueba de que «vivió durante mucho tiempo en Atenas». Sus concepciones parece que se conocían perfectamente en esta ciudad, pero, por lo demás, carecemos de información sobre los acontecimientos de su vida³. No es ni siquiera seguro el lugar en que nació, porque había un gran número de ciudades llamadas Apolonia. Eliano menciona a «Diógenes el frigio» en una lista de «ateos», y Estéfano de Bizancio (siglo V d. C.) al filósofo de la naturaleza «Diógenes» como procedente de la Apolonia de Creta, otrora denominada Eleuterna. Se supone, por lo general, que él es «el frigio» y que procedía de la colonia milesia de Apolonia, en el Mar Negro⁴.

Simplicio ofrece la siguiente descripción de sus escritos (*Phys. 151, 24, DK, A 4*):

Debe saberse que este Diógenes escribió varias obras, como él mismo hace notar en el tratado *Sobre la Naturaleza*, cuando dice haber escrito algo contra los filósofos de la naturaleza (a los que él mismo llama sofistas), y una *Meteorología* (en la que, también dice que habla de la *arché*), y, además, un tratado *Sobre la naturaleza del hombre*. En *Sobre la Naturaleza*, la única de sus obras que ha llegado a mis manos, se propone demostrar pormenorizadamente que en la *arché* que postula hay mucho de inteligencia.

² Podría pensarse que sería más lógico, por ello, ocuparse de Diógenes después de los atomistas, como hacen KR, en lugar de antes que de ellos como aquí. Confieso que, en la elección del presente orden, he sido movido por el sentimiento de que los atomistas constituyen el punto culminante del pensamiento presocrático y representan, por ello, la conclusión más adecuada a una exposición del mismo. En la medida en que la deuda de Diógenes con respecto a Leucipo puede discernirse a partir de los testimonios, cabría decir que consiste principalmente, en la admisión del vacío (cf. *infra*, págs. 374 y sig.), concepción ésta que no debiera ser causa de dificultad. Diógenes, por otra parte, escribió, probablemente, antes que Demócrito. Lo importante es recordar que todos estos pensadores, Meliso incluido, fueron contemporáneos. Muchos especialistas dirían que, tanto Leucipo como Diógenes, escribieron con conocimiento de la obra de Meliso, pero se ha argumentado, no obstante, que su obra fue una crítica de las *suyas* (cf. *infra*, pág. 375, n. 12). No estaremos muy equivocados si pensamos que los tres ejercieron su actividad en la década del 440-30.

³ Kahn (*Anaximander*, pág. 106) critica a quienes relacionan las alusiones a las teorías del aire que se encuentran en Aristófanes y Eurípides con la supuesta visita de Diógenes a Atenas, cuya evidencia, como él mismo dice, es débil; aparte de que el conocimiento de sus concepciones no dependía necesariamente de su presencia física. Es posible, por otra parte, que se haya exagerado su influjo. Cf. *infra*, pág. 387.

⁴ Vid. DK, A 3, y Burnet *EGP*, pág. 352, n. 3.

(Simplicio procede entonces a la cita.) Por un testimonio indirecto de Galeno (*vid.* Diógenes, fr. 9), el cual admite con franqueza que él mismo no ha visto el tratado, sabemos que *Sobre la Naturaleza* contenía, por lo menos, dos libros. Ésta es toda nuestra información sobre el número y la naturaleza de sus obras⁵. Las palabras iniciales de su «tratado» (es decir, presumiblemente de *Sobre la Naturaleza*) son citadas por Diógenes Laercio (IX, 57, fr. 1) y nos brindan algo de su metodología como escritor:

Entiendo que, quien acometa cualquier exposición, debe hacer incontrovertible el punto de partida (o primer principio, *archê*)⁶, y la explicación simple y digna.

2. LA TESIS FUNDAMENTAL: EL AIRE COMO «ARCHÊ» DE LA NATURALEZA Y LA VIDA

Afortunadamente para nuestro conocimiento de Diógenes, Simplicio no sólo poseyó su libro *Sobre la Naturaleza*, sino que lo cita sin reservas. Aparte de un pasaje altamente especializado sobre las venas, todos nuestros fragmentos derivan de algún lugar de su comentario a la *Física* de Aristóteles, y será conveniente empezar por traducirlos tal y como están en el texto de Simplicio. Todos ellos vienen inmediatamente a continuación del pasaje suyo citado un poco más arriba (*Phys.* 151, 28):

⁵ Cualquier especulación adicional tal vez no sea muy provechosa. Diels afirmó que los títulos citados por Simplicio como mencionados por el propio Diógenes aluden todos al mismo tratado, al π. φύσεως. Apoyándose en el fr. 9, sugirió Diels que, puesto que en la época helenística el tratado estaba, evidentemente, dividido en dos libros al menos, el π. ἀνθρώπου φύσεως alude al segundo. Y añade, de un modo puramente conjetural, que la μετεωρολογία, «que nadie considerará como el título de un libro antiguo», era, o el principio del π. φύσεως II, o un tercer libro de este tratado. (*Vid.* DK, vol. II, pág. 59, n. 2.) Wellmann (*RE*, V, col. 764), aunque con más cautela, se inclinó por la misma opinión, que implica la suposición de que Simplicio sólo tuvo entre sus manos el libro I del π. φύσεως, si bien piensa que lo tuvo completo. Theiler defendió la afirmación de Simplicio (*Teleol. Naturbetr.*, pág. 6), y lo mismo Burnet (*EGP*, pág. 353). Es interesante, como nota Burnet, que Simplicio haya conservado el detalle de que, donde él mismo habla de φυσιολόγοι, Diógenes dijera σοφισταί reflejando el uso del término en una época anterior. Kirk resume la cuestión juiciosamente (*KR*, págs. 428 y sig.). Este autor destaca que el largo fragmento que nos ofrece Aristóteles del estudio de Diógenes sobre las venas (*H. A.* 511b31) parece ofrecer exactamente lo que Simplicio afirma (153, 18) haber hallado en ciertos «pasajes» de *Sobre la Naturaleza*, en lugar de proceder de un tratado independiente, *Sobre la naturaleza del hombre*. Cita, sin embargo, un pasaje de Galeno que, si el Diógenes que se menciona en él es nuestro Diógenes, habla de un tratado independiente suyo sobre medicina. (Edición de Walzer de la versión árabe de *Sobre la Experiencia Médica*, 1944, 22, 3.)

⁶ El mismo principio metódico es enunciado por los escritores médicos contemporáneos: Hipócr., *De arte* 4 (VI, pág. 6 L.) ἔστι μὲν οὖν μοι ἀρχὴ τοῦ λόγου ἢ καὶ ὁμολογῆται παρὰ πᾶσιν; *De carn.* I (VIII, pág. 584 L.) ἀναγκαίως γὰρ ἔχει κοινὴν ἀρχὴν ὑποθέσθαι τῇσι γνώμασι.

Enseguida, después del proemio, Diógenes escribe lo siguiente (fr. 2):

«Mi opinión es, en suma, que todas las cosas existentes son modificaciones de lo mismo y son lo mismo. Esto es evidente, ya que si las cosas ahora existentes en el cosmos —la tierra, el agua, el aire, el fuego y todo lo demás que en él se manifiesta—, si alguna de ellas fuera distinta de las otras, me refiero a distinta por su naturaleza propia, y no la misma cosa cambiada y alterada de muchas formas, de ninguna manera podrían [las cosas] mezclarse entre sí, ni afectarse mutuamente para bien o para mal. No podría crecer ni siquiera una planta de la tierra, ni podría generarse animal ni cosa alguna, si no estuviera todo constituido de tal modo que todas las cosas sean lo mismo. Pero, de hecho, todas las cosas son variaciones de la misma cosa: se hicieron diferentes en diferentes momentos y retornan a la misma cosa.»

Al tropezarme con estas palabras por primera vez, creí yo también que él quería indicar que, además de los cuatro elementos, hay algo más que les sirve como substrato común⁷, puesto que dice que los elementos no se mezclarían ni se transformarían unos en otros si alguno de ellos fuera el primer principio con una naturaleza propia en lugar de la misma cosa subyacente a todas las cosas, de la cual todas ellas son variaciones. Sin embargo, continúa enseguida demostrando que en este primer principio hay mucho de inteligencia, «ya que», dice él (fr. 3),

«sin inteligencia no hubiera sido posible que una división así [de la substancia subyacente] se hubiera hecho de tal manera que [dicha substancia] conserve las medidas de todas las cosas —invierno y verano, noche y día, lluvias, vientos y buen tiempo; y todas las demás cosas también, si se quiere reflexionar, se encontraría con que están dispuestas del mejor modo posible—», y luego agrega que también los hombres y los demás animales deben su vida, alma e inteligencia a este principio, que es el aire. Sus palabras son éstas (fr. 4):

⁷ «Yo también». Simplicio está refutando la opinión de Nicolao de Damasco y Porfirio de que, cuando Aristóteles habla de los que postulan una substancia básica separada de todos los elementos, algo «más denso que el fuego pero más raro que el aire» (*Phys.* 187a14), está aludiendo a Diógenes. Su propósito en la cita del pasaje es tratar de clarificar que para Diógenes la ἀρχή era, de hecho, el aire en sí. Cf. también 25, 4 y sigs. A Simplicio, como buen aristotélico, le parecía natural que cualquier explicación del cambio debía satisfacer la exigencia aristotélica de un substrato neutro distinto de las substancias cambiantes o de sus cualidades (por ej., Arist., *Metaph.* 1069b3 y sigs.).

En contraposición a Cherniss, *ACP*, pág. 54, n. 215, soy capaz de reconciliar estos dos pasajes de Simplicio con otro pasaje suyo, el 203, 2-3, en donde se atribuye a Diógenes τὸ μεταξύ como ἀρχή, en lugar del aire, que se atribuye, a su vez, a Anaxímenes. Está dando Simplicio en este pasaje una lista rápida de ejemplos de monistas (Tales, el agua; Heráclito, el fuego; Anaxímenes, el aire; Diógenes, lo intermedio), y, como las atribuciones carecen, por el momento, de importancia, deja que se cuele de rondón la conjetura de Nicolao. El ὥς de delante de Tales suele tener casi siempre, un carácter aproximativo: «algo así como, más o menos...». (Cherniss no menciona nunca el enérgico rechazo por parte de Simplicio de Nicolao en dos lugares.) Es completamente improbable que Simplicio suscribiese a Nicolao en esto, por el hecho de que el mismo Aristóteles asocia, expresamente, a Diógenes con Anaxímenes al hacer del aire μάλιστα ἀρχὴν τῶν ἀπλῶν σωμάτων (*Metaph.* 984a5).

«además de éstas, se dan, como complemento, estas importantes pruebas: los hombres y los demás animales viven del aire, puesto que lo respiran, y éste es para ellos alma e inteligencia, como se habrá de demostrar claramente en este tratado, y, si éste se les quita, mueren y su inteligencia los abandona».

Un poco después de esto, añade claramente (fr. 5):

«Y entiendo que lo que posee inteligencia es lo que los hombres llaman aire. Todos los hombres son gobernados por él, y él domina todas las cosas. Entiendo, asimismo, que, precisamente, éste es Dios⁸, y que alcanza a todo y dispone todas las cosas y está presente en todo. No existe cosa alguna que no participe de él. Ninguna cosa, no obstante, participa de él exactamente igual que otra, sino que hay muchas formas tanto de aire como de inteligencia, ya que es multiforme —más cálido y más frío, más seco y más húmedo, más estable y más capaz de movimiento, y hay en él muchas otras variaciones y una diversidad infinita tanto de aroma como de color. Además, el alma de todos los animales es la misma cosa, es decir, aire más cálido que el aire exterior en el cual vivimos, pero mucho más frío que el que se encuentra junto al sol. Este calor no es igual en ninguno de los animales (ni tampoco en ninguno de los hombres), pero la diferencia no es grande, no superior a la que les permite ser semejantes. Ninguna de las cosas sujetas a cambio puede llegar a ser exactamente igual a otra, sin convertirse en la misma cosa⁹. Como la diferenciación es multiforme, también los seres vivos son muchos y variados, sin parecerse mutuamente ni en el aspecto, ni en el modo de vida, ni en inteligencia, debido a la multiplicidad de las diferenciaciones. Con todo, todas las cosas deben su vida, su vista y su oído a la misma cosa, y el resto de su inteligencia procede de la misma cosa.»

Después de esto demuestra que también el semen de los animales es de naturaleza aérea y que las actividades mentales¹⁰ se producen cuando el aire, con la sangre, invade la totalidad del cuerpo a través de las venas, en los pasajes en los que ofrece una exposición anatómica precisa de las venas.

⁸ El error, en los manuscritos de Simpl., de ἔθος por θεός (que acompaña a otras corrupciones menores) es extraño, y la corrección parece segura, aunque Weygoldt, en *Arch.*, 1888, pág. 165, hizo un valiente intento de defender la lección de los MSS. Cf. Burnet, *EGP*, pág. 354, n. 1. La supremacía del aire justifica el uso de la letra mayúscula, en lugar de la traducción «un dios». Se desconoce el pensamiento de Diógenes sobre los dioses populares.

⁹ Kranz, en el *Nachtrag* a DK, II (10.^a ed., 1962, pág. 421), observa que parece hallarse aquí la afirmación más antigua del principio de Leibniz de la identidad de los indiscernibles. Porfirio citó una afirmación similar como argumento en favor de la tesis parmenídea de la unidad de todo el ser (*ap. Simpl.*, *Phys.* 116, 14): τὰ ὅμοια ἢ ὁμοία ἀδιάφορα καὶ οὐχ' ἕτερα τυγχάνει ὄντα, τὰ δὲ μὴ ἕτερα ἐν ἑστί. Es interesante saber que este principio citado por un neoplatónico se remonta a tiempos presocráticos (según hace notar Reinhardt, *Parmenides*, pág. 105). Sambursky, al comentar la aplicación del principio por los estoicos, resalta que, en la filosofía griega, era un rasgo característico del *continuum* en cuanto opuesto a la teoría física atómica (*Phys. of Stoics.*, pág. 47), y que esto concuerda también con Leibniz.

¹⁰ νοήσεις, el plural del término hasta ahora traducido por «inteligencia». Su campo semántico es amplio y aquí «percepción» podría ser adecuado. En la frase anterior se podría traducir perfectamente: «el resto de su capacidad de aprehensión».

En estos pasajes, pues, afirma de un modo plenamente evidente que lo que los hombres llaman aire es la *arché*. Es de destacar el que, tras mantener que todo lo demás se genera por la diferenciación a partir del aire, lo declare, no obstante, eterno, diciendo (fr. 7):

«Y, precisamente, éste es un cuerpo eterno e inmortal, y por él unas cosas nacen y otras perecen»¹¹.

Y en otro lugar: «Pero a mí me parece evidente que él es grande, fuerte, eterno, inmortal y conocedor de muchas cosas.»

La afirmación de Teofrasto de que Diógenes debía mucho de su doctrina a Anaxágoras y a Leucipo no se refiere, por supuesto, a los dos principios fundamentales, la elección de la substancia primaria y el proceso de generación. Dicha afirmación aparece al final de un rápido examen, por parte de Simplicio, de los filósofos monistas, y Simplicio mismo (citando aún a Teofrasto) continúa: «Pero también él [*sic.*, Diógenes, como Anaxímenes], dice que la naturaleza del todo es el aire infinito y eterno, a partir del cual, al condensarse y rarificarse y cambiar su condición, las demás cosas cobran su forma.»

El categórico aserto de que todas las cosas existentes son modificaciones de una misma y única substancia básica y que esta substancia es uno de los elementos reconocidos, supone una invitación deliberada a retornar a formas anteriores de pensamiento y un reto a la filosofía de la época. Para mantenerlo, Diógenes tuvo que argumentar en dos frentes: hubo de mostrar, en primer lugar, que los intentos, a la sazón, recientes por escapar a los argumentos eleatas, mediante la aceptación de una pluralidad última de elementos eran inaceptables; y, en segundo lugar, tuvo que salir al paso del argumento eleata de que lo que era uno nunca podría llegar a ser muchos.

En el fr. 2 ataca las cuatro «raíces de todas las cosas», que Empédocles, en consideración a los principios eleatas, había supuesto que eran incapaces de transmutación en algo distinto y que originaban la variedad del mundo natural exclusivamente mediante su mezcla en proporciones diferentes. Sin una unidad subyacente de substancia, dice Diógenes, que permita su mutua transformación, no podría darse el tipo de interacción necesario para producir organismos complejos tales como las plantas y los animales. Anaxágoras se había topado también con esta dificultad. Todo lo que nosotros vemos que existe, había dicho él, tuvo que generarse de algo similar a sí mismo. Su solución propia había consistido en extender el pluralismo a sus límites últimos con su idea de que «en todo hay una porción de todo». La complejidad de la teoría resultante fue formidable, y Diógenes consideró que la salida estaba en retornar al sentido más simple de la hipótesis con la que todos se mostraban de acuerdo por igual, que cualquier cosa que existe, a pesar de los cambios

¹¹ O «pero de las demás, unas nacen y otras perecen». Los MSS. varían entre τὸ δὲ y τὸ δέ. Al imprimir τῶν, DK sigue la ed. Aldina; pero Diels, en su texto de Simplicio, tiene τῷ, con el comentario: «es decir, τῷ ἑνί». Me siento poco inclinado por esto.

aparentes, tiene que seguir siendo esencialmente lo que era: el cambio substancial es inconcebible porque significaría el originarse y el perecer reales de «lo que es». La deducción obvia de este ineludible postulado parmenídeo, dijo él, no es la pluralidad infinita de lo real, sino su unidad.

Diógenes tenía que enfrentarse aquí, no obstante, con la consecuencia siguiente de la lógica parmenídea que había hecho que pareciera inevitable la teoría del pluralismo último, es decir que en modo alguno era posible que un mundo de cambio y movimiento pudiera generarse a partir de la unidad. Pero el obstáculo en este punto venía estando constituido por la negación del espacio vacío, que los eleatas identificaban con el no ser. Tanto Empédocles como Anaxágoras se habían sentido obligados a aceptarlo, pero Leucipo lo había apartado ya del camino de Diógenes. Que él creyó en un vacío *infinito* lo afirma tan sólo Diógenes Laercio (IX, 57), pero la afirmación recibe un fuerte apoyo de las circunstancias del momento, y su creencia en la existencia del vacío está atestiguada por Aristóteles, quien, explícitamente, lo contrapone a Anaxágoras en este aspecto (*De resp.* 470b30; cf. *infra*, pág. 386). Sabemos por Teofrasto que Diógenes adoptó algunas de las ideas de Leucipo, y es imposible que alguien, en su época, no cayera en la cuenta de que la condensación y la rarefacción (el proceso mediante el cual el aire tomaba múltiples apariencias) exigían el vacío como condición previa. Su contemporáneo eleata Meliso puso de manifiesto explícitamente esta conclusión¹². Si nuestras autoridades para Diógenes no lo mencionan, tal vez ello se deba a que, en cualquier escrito posterior a Leucipo y que aceptara ambos hechos: el del cambio y el de la unidad básica, el vacío debería darse por supuesto. Había tenido Diógenes que *no* percatarse de que su sistema exigía un vacío, y Teofrasto lo hubiera criticado, probablemente, por incoherencia, como lo hizo con la teoría empedoclea de los «poros». El rechazo del vacío está documentado con respecto a Zenón, Meliso, Empédocles y Anaxágoras, de manera que incluso el silencio de nuestras autoridades proporciona cierto apoyo a la única afirmación explícita de que Diógenes lo aceptó. Diógenes no era atomista, pero había leído a Leucipo y se mostró de acuerdo con él en dos puntos fundamentales: la uniformidad material de todo cuerpo y la existencia del espacio vacío.

3. EL AIRE ES INTELIGENTE Y DIVINO

Un sistema que combina deliberadamente el monismo jonio con el reconocimiento, a la sazón, reciente del concepto de vacío, aunque el primer rasgo pro-

¹² La prioridad entre Diógenes y Meliso no puede establecerse con seguridad. Diller, en *Hermes*, 1941, intentó probar que Meliso escribió después y criticando a Diógenes, pero sus argumentos, basados en semejanzas verbales, no son, en modo alguno, concluyentes (cf. Kirk, en *KR*, págs. 430 y sig.). Ambos fueron contemporáneos, y la cuestión fundamental es que ninguno, en esta época, habría revivido la teoría de la condensación y la rarefacción sin reconocer el problema del vacío, del cual no se había percatado felizmente Anaxímenes el originario autor de la misma.

ceda de Anaxímenes y el segundo de Leucipo, no puede decirse que esté exento de originalidad. Constituía un serio intento filosófico rivalizar con los mundos pluralistas en boga surgidos para defender los fenómenos del ataque de Parménides, y no parece muy adecuado decir, con Jaeger (*TEGP*, pág. 166), que los motivos de Diógenes para volver al monismo fueron primariamente teológicos. Consideraciones teológicas pudieron haber jugado su papel, sin embargo, en la elección de la *arché* única. A lo largo de esta historia hemos tenido ocasión, más de una vez, de reparar en la añeja relación entre aire, vida y divinidad, que había sido explotada ya por Anaxímenes (vol. I, págs. 129 y sigs.). Diógenes desarrolló dicha relación bajo el influjo del concepto anaxagoreo del Intelecto como causa primera, lo que le permitió explicar su influjo sobre los acontecimientos naturales sin contravenir el principio de que lo que es esencialmente diferente de algo no puede actuar sobre ello. El distanciamiento del Intelecto respecto del mundo, como ya hemos visto, le había impedido a Anaxágoras colmar sus esperanzas de una explicación teológica de la naturaleza a que dio origen la concepción del Intelecto como causa primera.

En Diógenes, la explicación teológica es fundamental. El aire del que proceden todas las cosas es también un dios omnipresente y omnisciente, cuya sabiduría consciente asegura la regularidad y el orden del cosmos. (El énfasis sobre «las medidas» es, probablemente, un eco de Heráclito.) Para aludir a su actividad, revivió la vieja palabra κυβερνᾶν, «guiar» o «gobernar», palabra clave de los milesios, de Heráclito, y de Parménides en la *Vía de la Opinión* (vol. I, págs. 93 y sigs.). Jaeger (*TEGP*, págs. 204 y 243) ha llamado acertadamente la atención sobre el carácter religioso tradicional, casi himnico, del lenguaje que Diógenes aplica a la divinidad, una vez que su existencia ha sido asentada sobre bases racionales. Desarrollando aún rancias ideas, Diógenes siguió a Anaxímenes y a ciertos maestros religiosos (vol. I, págs. 196 y sig.) en la identificación del aire divino presente en el mundo con el principio vivificador de animales y seres humanos, que se inhala mediante la respiración. El aire que hay en nuestros cuerpos era «una pequeña parte del Dios» (cf. *infra*, pág. 381). Reparamos también por el fr. 5 en la infinita variedad de las formas del aire y en la especial importancia de las diferencias de temperatura. Todas esas variaciones habrían sido reducidas, en última instancia, por Diógenes, como lo fueran lo caliente y lo frío por Anaxímenes, a diferencias de densidad; pero parece como si hubiese prestado él más atención a los múltiples cambios cualitativos derivados, como tal vez pueda deducirse también de las palabras de Teofrasto en el sentido de que las cosas se producen por el aire, «al condensarse, enrarecerse y cambiar en sus cualidades (πάθη)». Finalmente, es legítimo deducir del fr. 5 que la forma más pura de aire, que es inteligencia absoluta y Dios, es más cálida que la que proporciona la vida y las capacidades de conocimiento menos perfectas a los animales y a nosotros mismos.

4. TEORÍAS FÍSICAS: COSMOGONÍA Y COSMOLOGÍA, METEOROLOGÍA, MAGNETISMO

No puede decirse que sea mucha la información ni muchos los fragmentos conservados sobre estos temas, evidentemente, porque no se pensó en que Diógenes hubiera contribuido mucho a lo que se consideraba interesante u original. Así las cosas, los *Stromateis* recogen (A 6):

Diógenes postula al aire como elemento. Todo está en movimiento y existen mundos innumerables; construye el cosmos del siguiente modo: el todo está en movimiento y se hace raro en un lugar y denso en otro, y donde lo denso se juntó se formó una masa compacta¹³, y otro tanto sucedió con lo demás de la misma forma: las partes más ligeras adoptaron el emplazamiento más elevado y generaron el sol.

Procedente de Aecio tenemos (II, 13, 5 y 9, A 12):

Diógenes dice que los astros son como piedra pómez, y los considera como los orificios respiratorios del mundo. Son ígneos. Junto con los astros visibles, giran piedras que son invisibles y, por esa razón, sin nombre. Éstas caen, a menudo, sobre el suelo y se extinguen, como el meteorito que cayó, con aspecto ígneo en Egospótamos.

Aecio nos transmite también que el sol es como piedra pómez, «y los rayos procedentes del *aithér* se fijan en él». Esto sugiere una combinación del sol empedocleo, que era puramente una concentración de rayos de luz, y la «piedra ígnea» de Anaxágoras. Se extingue (cada noche, presumiblemente, aunque no se nos dice) por el ataque del frío sobre el calor. La luna es también una masa ígnea de un material con aspecto de piedra pómez. (Aec., II, 20, 10, y 25, 10; DK, A 13, y 14.) «Los cometas son astros» (Aec., III, 2, 8, A 15), expresión abreviada, sin duda, de lo sostenido por Anaxágoras, en el sentido de que eran reuniones o conjunciones de planetas a modo de cadenas (cf. *supra*, pág. 318). Estos fragmentos, en efecto, nos informan de poco, pero sí, en cambio, de que Diógenes había leído el libro de Anaxágoras, en el que habría hallado la historia impresionante del meteorito de Egospótamos. Se le asocia también con Anaxágoras por creer que el cosmos se inclinó después de que los animales hubieran aparecido sobre la tierra (cf. *supra*, pág. 314). Perfeccionó, de algún modo, lo de las «piedras incandescentes» hablando de piedra pómez, cuyas cualidades obvias son la ligereza y la porosidad. Esta última cualidad permitiría que el fuego interno brillara a través suyo, pero también se pone en relación con la idea posiblemente interesante de que el mundo tiene

¹³ Es decir, la tierra. Diels y Kranz enmendaron esto, de diferentes formas, para introducirlo en el texto: συστροφήν ποιῆσαι MSS., συστραφέν γῆν ποιῆσαι D., συστροφή (τὴν γῆν) K.

orificios respiratorios. Diógenes pudo, así, haberles dado una nueva utilidad a los orificios respiratorios que se encuentran en las estrellas-ruedas ¹⁴ de Anaximandro, y recordó también algo de la noción pitagórica de que el cosmos aspira del «vacío» exterior. Quienes habían dicho esto identificaban el «vacío» con la respiración (vol. I, pág. 268). También, para Diógenes, el mundo estaba circundado por el aire o hálito infinito, aunque éste estaba entremezclado con el vacío verdadero a fin de permitir su expansión o contracción ¹⁵. La ingeniosidad con que adaptó las diversas concepciones de sus predecesores a un sistema en armonía con los avances, a la sazón, más recientes del pensamiento incita a una admiración que, a duras penas, puede expresarse mediante la palabra «eclecticismo».

Para Anaxágoras, la suma total de la materia había estado inmóvil hasta que el Intelecto la puso en movimiento. Dado que Diógenes identificó a la inteligencia rectora con la materia misma, adoptó, naturalmente, la opinión contraria. El cosmos presente había tenido un principio y deberá desaparecer, de nuevo, a su debido tiempo. Sobre la cuestión de si existen, simultáneamente, otros mundos, o se trata de la sucesión temporal de uno solo a lo largo del tiempo, los testimonios son contradictorios. Tampoco podemos estar seguros de lo que Teofrasto nos ha transmitido. Aecio (II, 1, 3; DK, 12 A 17) y los *Stromateis*, ya citados, atribuyen a Diógenes la creencia en mundos innumerables, pero Simplicio, al ampliar con ejemplos un pasaje en que Aristóteles contrapone a quienes creían en mundos innumerables con quienes sólo creían en uno, lo sitúa entre quienes creían en un único mundo a lo largo del tiempo, que perece y se renueva periódicamente. Si consideramos que él escribió después que Leucipo, y que aceptó de él la existencia del vacío y de la extensión infinita de la materia, parece como lo más probable que aceptara la existencia de mundos innumerables, tanto coexistentes como sucesivos.

Siguió a Anaxágoras en cuanto a la hipótesis de que la tierra estaba sostenida por el aire, y en la teoría de su consistencia porosa, llena de conductos de intercomunicación. Se dice que se remontó a Anaximandro, con respecto al origen del mar. Éste es lo que queda de una capa de agua sobre la tierra que el sol fue secando gradualmente por la evaporación. Esta evaporación es también la causa del carácter salado del mar, porque es el agua dulce la que primero se evapora. Sobre las inundaciones del Nilo, intentó, al parecer, una explicación un tanto original, con una curiosa teoría basada en la evaporación que se produce en la tierra por la acción del sol. Según nos informa Séneca,

¹⁴ Aecio utiliza *διαννοαί*, referido a los astros de Diógenes; Hipólito, *ἐκπνοαί* referido a los astros-ruedas de Anaximandro.

¹⁵ Parece obviarse aquí un problema al que nuestras fuentes no proporcionan respuestas, me refiero a la composición de la envoltura cósmica. Si el cosmos necesitaba de los astros en tanto que aberturas por las que inhalar la respiración vivificadora procedente del exterior, él era presumiblemente impenetrable en otros lugares. Quizá Diógenes tomó prestada la idea de una «membrana» de Leucipo, pero carecemos de información al respecto.

Diógenes dijo que esta evaporación, tiene lugar, especialmente, en las partes meridionales. Debido a las porosidades e intercomunicaciones subterráneas, no puede suceder que una parte de la tierra se seque, mientras otra rebose de agua. Las partes secas atraen hacia sí la humedad, de manera que se produce una especie de trasvase de agua desde las partes septentrionales a las meridionales. Séneca considera inadecuada esta explicación, y, si nos la ha transmitido en su estado completo, no cabe sino estar de acuerdo con él ¹⁶.

Algunos de sus predecesores habían considerado al viento como el agente del trueno, otros al fuego. Diógenes sugirió hábilmente que había dos concausas: el trueno precedido por el relámpago era producido por el fuego, y por el viento, los otros truenos (los que resuenan sin resplandor). Así nos lo transmite Séneca, al menos, y su información es posible conciliarla con la versión de Aecio al respecto: «la caída de fuego sobre una nube húmeda produce un trueno con su extinción y el relámpago con su resplandor, pero también aduce el viento como concausa» ¹⁷.

Diógenes tuvo una teoría elaborada y, más bien, fantástica de la atracción magnética. Puede brevemente considerársela en relación con las otras teorías presocráticas sobre este tema de las que se sabe algo, es decir, con las de Empédocles y Demócrito (*supra*, pág. 242, e *infra*, pág. 433). Nuestro conocimiento de las tres deriva de un capítulo sobre el magnetismo en las *Cuestiones Naturales* de Alejandro de Afrodisias, capítulo que resulta, especialmente, interesante por el modo ingenioso en que los tres, por igual, intentaron aplicar los principios generales de sus sistemas a éste y a otros fenómenos físicos.

¹⁶ Séneca, *Qu. nat.* IVa, 2, 28 y sigs. Según Séneca, Diógenes se sirvió de la analogía con el aceite de una lámpara, que fluye por la mecha hasta el pábilo que arde. En A 18 DK cita también la versión de un escoliasta a Apolonio de Rodas, que reza así: «Diógenes de Apolonia dice que el agua es extraída del mar por el sol, y luego es precipitada en el Nilo; pues cree que las inundaciones del Nilo en verano se deben a que el sol revierte en él la humedad de la tierra.» Sobre las comparaciones con Anaxágoras a propósito de la tierra, el mar y el Nilo, cf. *supra*, págs. 319 y sig. Respecto a la forma de la tierra contamos sólo con la ambigua palabra στρογγύλη (redonda) en D. L., IX, 57, es decir, presumiblemente, en forma de disco, como en Anaxágoras.

No debe olvidarse la naturaleza dudosa de alguna de las fuentes. La afirmación de que, según Diógenes, la tierra estaba sostenida por el aire sólo aparece en un escoliasta a San Basilio (DK, A 16a), pero el grado en que siguió a Anaxágoras en las cuestiones cosmológicas ofrece buenas razones para creerlo.

¹⁷ Los textos en DK, A 16. Esta cuestión, más bien secundaria, tuvo un eco gigantesco en el siglo pasado, como parte de un encontronazo entre Diels y Natorp que aún merece la pena leer (*Rh. Mus.*, 1887, págs. 1-14 y 374-86, especialmente las págs. 10 y sig., y 381 y sig.). Diels lo eligió como ejemplo del eclecticismo de Diógenes: el trueno, era generado, según Leucipo, por el fuego; por el viento, según Anaxímenes y Anaxágoras. Llamó también la atención sobre el empleo de ἔμπωσις, en lugar de ἐκπῶσις, haciendo que el trueno se produzca a la entrada del fuego dentro de la nube, y lo consideró como otro préstamo de Anaxágoras. Natorp mostró que Diógenes está, en parte, más próximo a Empédocles y que la variación entre ἔμπωσις y ἐκπῶσις es sólo accidental: Aristóteles (*Meteor.* 370a5) usa ἐκπῶσις con referencia a Empédocles y Anaxágoras.

Diógenes, por su creencia en el aire —más caliente o más frío, más húmedo o más seco— como forma básica de la materia, trató de explicar un alto número de cuestiones por analogía con la respiración. Incluso las sustancias inanimadas como los metales inspiraban o espiraban, no el aire atmosférico, sino una especie de humedad, cuya expulsión era similar a la transpiración. En relación con la psicología comprobaremos la posición clave que tenían ambos términos, humedad (ἰκμῶς) y atracción (ἔλκειν), en su sistema. Tanto el hierro como el imán están sujetos a este proceso que venimos describiendo, pero, debido a que el imán es «más terroso y de textura más porosa» atrae más humedad de la que expulsa. Aplicando también el principio de que lo semejante actúa sobre lo semejante, explica que el imán atrae, por así decirlo, el sudor del hierro, pero no de otros metales. Dado que su textura más porosa le permite atraer hacia sí «de una vez» la humedad que exuda, esta acción es lo suficientemente poderosa para arrastrar al hierro con dicha humedad.

Esto es una adaptación de la teoría de los poros y los efluvios, cuyo propio autor, Empédocles, había aplicado ya al magnetismo. Según él, los efluvios del imán se acoplan a los poros del hierro y, al penetrar en ellos, expulsan el aire que contienen. Esto incrementa el flujo de efluvios desde el hierro de una forma tan poderosa que, conforme ellos presionan sobre los poros del imán, el hierro mismo es arrastrado tras ellos. Alejandro, como ya vimos, objeta que, de acuerdo con esta teoría, no hay razón por la cual el hierro sea atraído hacia el imán, y no *viceversa*, y la sugerencia de Diógenes de la textura más porosa del imán parece un golpe de refinada astucia tendente a echar por tierra dicha objeción. La teoría de Demócrito es esencialmente la de Diógenes, con la necesaria modificación de que los efluvios son corrientes de átomos¹⁸.

5. VIDA, PENSAMIENTO Y SENSACIÓN

Dentro del pensamiento griego, el alma (*psyché*) que anima a los seres vivos posee dos funciones principales: proporcionar al cuerpo su capacidad de movimiento y permitirle conocer su entorno por medio de la sensación y (en el caso de los seres humanos) del pensamiento. Algunos pensadores hicieron más hincapié en la primera función, y otros, en cambio, pusieron su énfasis en la segunda. Aristóteles no clasificó a Diógenes en ninguno de estos dos grupos, sino entre los que intentaron explicar ambas funciones. Para él, la *psyché* era el aire (fr. 4), y actúa según esta doble forma de ser de la sustancia básica de la que todas las cosas existentes son modificaciones, a la vez que según su forma típica, la más ligera, la más sutil y, por ello, la más móvil forma del cuerpo, que se corresponde con los pequeñísimos átomos-alma lisos de De-

¹⁸ Los extractos relevantes de Alejandro, *Quaest.* II, 23, están en DK, 31 A 89, 64 A 33, y 68 A 165.

mócrito ¹⁹. En cuanto a esto último, le comunica el movimiento al cuerpo, y, en cuanto elemento común, puede producirle el conocimiento de acuerdo con el principio ampliamente aceptado de que lo semejante se conoce por lo semejante, aplicado de una forma un poco tosca por Empédocles cuando dice: «por la tierra vemos la tierra, por el agua el agua».

El aire que es alma, dice Diógenes (fr. 5), es más caliente que el atmosférico, pero más frío que el que está en las proximidades de los cuerpos celestes. Su divinidad es sin mezcla, e, incluso: «El aire que está en nuestro interior posee percepción, porque es una pequeña parte del Dios.» Estas palabras aparecen en el *De sensu*, de donde, prácticamente, deriva toda nuestra información sobre las concepciones de Diógenes en torno al pensamiento y a la sensación, con excepción de lo que se halla en los fragmentos probablemente auténticos ²⁰. Puesto que Dios es inteligencia, lo que percibe es esencialmente inteligencia. Ésta es la razón de que, cuando la inteligencia se aturde, no nos sea posible la percepción, aunque visiones y sonidos se presenten ante nuestros ojos y oídos ²¹. Para ser agente del pensamiento, el aire tiene que ser puro y seco, ya que la humedad obstaculiza la inteligencia. Como Heráclito, Diógenes menciona también la embriaguez en relación con esto. El sueño se origina, asimismo, por un humedecimiento del aire del alma. (De forma más específica, se dice que se produce el sueño cuando la sangre llena por completo las venas y empuja el aire contenido en ella hacia el pecho y el estómago, Aec., V, 24, 3, A 29.) El detalle de estas explicaciones materialistas raya en lo fantástico, y no es sorprendente que atraiga seductoramente el sentido aristofánico del ridículo ²². Los animales son menos inteligentes que los hombres, porque respiran el aire más próximo a la tierra y comen un alimento más húmedo. Mas como este argumento no puede aplicarse a las aves, se busca una explicación fisiológica de su carencia de razón: su respiración se limita a circular alrededor del abdomen, donde está todo lo que se consume en la digestión de la comida. (De aquí también la rapidez de este proceso en las aves.) Y añadió, de forma más perceptible, que la configuración misma de la lengua y de la boca, al impedir el lenguaje, hace imposible la comprensión mutua entre las aves. La inmadurez intelectual de los niños se debe al hecho de que poseen mayor humedad en sus cuerpos que los adultos, lo cual impide que el aire

¹⁹ Arist., *De an.* 403b25 y sigs., 405a21.

²⁰ *De sensu* 39-45 (DK, A 19); la traducción completa está en Stratton, págs. 101-7; parcial, en KR, págs. 440 y sig.

²¹ *De sensu* 42. Esto es citado también por Cicerón, *Tusc.* I, 20, 46, que añade explícitamente el corolario: «ut facile intelligi possit, animum et videre et audire; non eas partes quae quasi fenestras sunt animi».

²² El término *ἰκνός* (en lugar de *ὕψόν*), referido a la humedad, es jónico, y, cuando Aristófanes le hace decir a Sócrates que debe caminar por los aires para llegar a conocer correctamente las cosas de lo alto, porque «la tierra atrae hacia sí la *ἰκνός* de la inteligencia», podemos estar seguros de que, en su parodia de la teoría de Diógenes, él está usando las propias palabras del filósofo.

más seco circule a través de todo el cuerpo, y la falta de memoria u olvido tienen una causa similar.

Dentro de este materialismo, Diógenes parece haberse aproximado más que ningún otro filósofo del siglo v a la distinción entre fenómenos físicos y psicológicos, distinción que expresó Aristóteles con claridad. Demócrito explicó la visión, simplemente, como el reflejo del objeto en el ojo. ¿Por qué, pues, se preguntaba Aristóteles, no tiene la capacidad de la visión cualquier superficie reflectante? En todo acto sensible, la alteración del órgano corpóreo es sólo una condición previa, no la sensación en sí. Hay que distinguir entre órgano y facultad, siendo ésta última un aspecto de la *psyché*. La percepción de lo caliente es algo diferente de la afección material de estar caliente²³. Algún indicio de esto lo encontramos en Diógenes cuando advierte que la distracción de la mente puede impedir la percepción de lo que está físicamente presente ante los órganos sensoriales. La inteligencia, para Diógenes, es aire puro y seco, y Teofrasto nos informa de que, en su teoría de la vista, por ejemplo, decía que, los objetos, aun reflejándose en la pupila, sólo se ven si la pupila «está mezclada con el aire interior» que es la inteligencia. Cuando los vasos o conductos venosos del ojo, añade él, están inflamados la visión se debilita, porque se interrumpe el paso del aire, y ello, aunque la imagen aparezca exactamente en la pupila. De este modo, como admite Teofrasto, refuta Diógenes, en cierta medida, a quienes identifican la visión con el reflejo, «aunque sin aducir como causa, precisamente, la correcta» (*De sensu* 47). Que un aristotélico concediese tanta importancia a una teoría materialista es prueba del ingenio con que se aplicó.

Diógenes siguió a Empédocles al postular que los ojos negros ven mejor de día (y con objetos brillantes), y los otros de noche, aduciendo como razón de ello que el color contrario se refleja mejor. La agudeza visual depende de la pureza del aire y de la sutileza de los conductos venosos, como sucede con los otros sentidos, y también de tener un brillo en el ojo que fomente el reflejo. La audición se produce cuando el aire que hay dentro del oído es estimulado o movido por el aire exterior y transmite el movimiento al cerebro. El oído más agudo es el de los que tienen las orejas grandes y erectas y conductos breves, finos y derechos. Se hace responsable «al aire que rodea al cerebro» del sentido del olfato, porque dicho aire está «concentrado», y, en la terminología de Teofrasto, tan mezclado como para ser «proporcionado» al olor. Al mismo tiempo, el olor penetrante se asocia con una pequeña cantidad de aire existente en la cabeza, porque, luego, éste y el olor «se mezclan muy rápidamente», así como con la mayor longitud y estrechez del conducto a través del cual es inhalado, lo que proporciona la oportunidad de su percepción. Esto mismo se aduce como razón de por qué algunos animales poseen un olfato

²³ Sobre esta distinción en Aristóteles, *vid.*, especialmente, Cassirer, A. s' *Schrift von der Seele*, pág. 153.

más agudo que el hombre, aunque nuestro olfato también es penetrante cuando el olor y el aire cefálico son de una composición que se mezcla fácilmente ²⁴. La lengua es el órgano del gusto, debido a su carácter esponjoso (suavidad y porosidad) y a la cantidad de conductos venosos que conducen a ella. A partir de ella los sabores pueden dispersarse a través del cuerpo y alcanzar el órgano central de la sensación ²⁵.

Diógenes parece ser que siguió a Alcmeón y a Anaxágoras en la consideración del cerebro como el órgano central de la sensación y el pensamiento, en lugar de hacer que, como Empédocles y sus seguidores sicilianos, el corazón cumpliera esa función. Ya hemos hecho notar que la audición requiere que los movimientos producidos por el aire sean transmitidos desde el oído al cerebro, y otro tanto por lo que respecta al olfato. Que sea en él donde el aire se mezcle (ἄθροον) es una manifestación más que apunta en la misma dirección. Un pasaje del tratado hipocrático *Sobre la enfermedad sagrada* empieza: «Considero que el cerebro tiene el mayor poder en el hombre», y, evidenciando una clara dependencia de Diógenes, continúa: «Ya que el cerebro, cuando está sano, es nuestro intérprete de los estímulos que provienen del aire; y el aire le proporciona la inteligencia.» Cuando un hombre inhala aire, éste se dirige, primero, al cerebro y, luego, a las demás partes del cuerpo, habiendo dejado en el cerebro lo mejor de sí, lo que le hace ser sabio e inteligente. De no ser así, absorbería la humedad de la carne y la sangre y llegaría al cerebro embotado e impuro ²⁶. Además, Aristóteles, después de citar extensamente la descripción detallada del curso de las venas en Diógenes, Siennesis y Pólipo, dice (*H. A.* 513a9): «Hay otros escritores sobre la naturaleza que han descrito las venas con menos detalle y minuciosidad, pero todos por igual buscan su

²⁴ Algunos detalles sobre las teorías de Diógenes en torno a la audición y al gusto son oscuros debido a dificultades textuales. *Vid.* el aparato crítico en DK, notas *ad loc.* de Stratton, y en Beare, págs. 105 y 140 y sig.

²⁵ Combinando a Teofr., *De sensu* 40 y 43, con Aec., IV, 18, 2 (DK, A 22). Si por ἡδονή, en *De sensu* 43, Teofrasto hubiera aludido, simplemente, al «placer», estoy completamente seguro de que Beare (pág. 169, n. 3) tiene razón al sostener que se trataría de un error de interpretación y que el término significaba en Diógenes «gusto», como en el fr. 5, y en Anaxágoras, fr. 4. Considerarlo una mala interpretación puede ser, no obstante, una simplificación exagerada. Sugerir que el mismo Teofrasto estaba pensando en el gusto equivale a acusarlo de disposición torpe, puesto que las palabras, aparentemente, objeto de discusión son placer y dolor. De hecho, sin embargo, el indudable uso de ἡδονή referido al sabor es prueba de que existía una relación peculiarmente íntima, en la mente griega, entre gusto y placer o su contrario. Así, Aristóteles dice (*De an.* 414b13) que el hambre es un deseo de lo seco y caliente, la sed de lo frío y húmedo, y el sabor es una especie de ἡδυσμα de estas cualidades. En Hipócr., *De victu* I, 23 (citado por DK, 22 C 1), el autor está relacionando los sentidos (u órganos sensoriales) con sus objetos, y dice que la audición es del sonido, la vista de lo visible, las narices del olor, el cuerpo en general del tacto, y γλῶσσα ἡδονῆς καὶ ἀηδίας. Cf. Jen., *Mem.* I, 4, 5: τίς δ' ἂν αἰσθησὶς ἦν γλυκέων καὶ δρυσέων καὶ πάντων τῶν διὰ στόματος ἡδέων, εἰ μὴ γλῶττα τούτων γνώμων ἐνεργάζοιτο. (*Vid.*, también, Vlastos, *Philos. Rev.*, 1945, pág. 586, n. 48.)

²⁶ *Morb. sacr.* 16 (DK, 64 C 3a). Traducido en su mayor parte en KR, pág. 442.

origen a partir de la cabeza y el cerebro.» El punto de partida de la sangre era también la sede de la consciencia, tanto en el mismo Aristóteles como en los escritores anteriores y, en particular, para Diógenes, que resaltó el papel que jugaban las venas en la conducción del aire y de la sangre. «Las percepciones se producen cuando el aire, con la sangre, impregna la totalidad del cuerpo a través de las venas.» (Simpl., *Phys.* 153, 13; *vid.* fr. 6) ²⁷:

Diógenes se mostró de acuerdo con los atomistas al sostener que las sensaciones eran subjetivas y relativas ²⁸. Aecio lo clasifica con ellos (IV, 9, 8, A 23), y el fr. 5 muestra que las percepciones diferirán según la constitución, y en particular según el calor o temperatura, del aire que hay en cada individuo. El placer, el dolor y las emociones tienen causas físicas similares. El placer se produce unido a una rica mezcla de aire que aligera la sangre; el dolor, a una condición patológica, es decir, contra la naturaleza, en la que la sangre está inactiva y pesada debido a la falta de aire que se mezcle con ella (Teofrasto, *De sensu* 43). Cuando el aire abandona por completo a la sangre y desaparece de las venas se produce la muerte (Aec., V, 24, 3, A 29).

6. FISIOLÓGIA

Algo se ha dicho ya sobre este tema, toda vez que las explicaciones de Diógenes sobre la sensación y el pensamiento eran enteramente fisiológicas; por lo demás, su interés por el cuerpo era el de un físico-médico, y hay un

²⁷ La afirmación, que aparece en Aec., IV, 5, 7, de que para Diógenes lo ἡγεμονικόν está en el corazón tiene que ser un error. En relación con Demócrito aparece un error semejante: en IV, 4, 6, se dice que la parte racional del alma está en el pecho; en IV, 5, 1, que lo ἡγεμονικόν está en el centro. Aristóteles, en el pasaje citado, incluye claramente a Diógenes entre quienes descubrieron en la cabeza el origen de las venas. Debe admitirse, sin embargo, como Littré observó (vol. I, pág. 220), que esto no se desprende con claridad meridiana de la descripción del sistema en Diógenes y que él cita realmente. Burnet (*EGP*, pág. 358) escribió que «no se le atribuyó al alma ninguna sede especial, como el corazón o el cerebro; ella era, simplemente, el aire caliente que circulaba con la sangre en las venas». De un modo semejante, Wellmann (*FGA*, vol. I, pág. 15, n. 4) dice que Diógenes «der Seele kein bestimmtes Organ als Sitz anweist» [trad.: «no indica ningún órgano determinado como sede del alma»]. Esto es cierto, por supuesto, respecto a ψυχή como un todo, como sucede con los atomistas. Pero ello no habría impedido que Diógenes supusiera, al igual que ellos, que existía una concentración de la misma en una parte particular del cuerpo que servía, a modo de órgano central del conocimiento o sentido común. Weygoldt (*Arch. f. Gesch. d. Phil.*, 1888, págs. 165 y sig.) afirma que *De morb. sacr.* 3 (VI, pág. 366 L.) reproduce la explicación de Diógenes de las venas con más exactitud que Aristóteles, y ésta dice que φλέβες ἐς αὐτὸν [sc. τὸν ἐγκέφαλον] τείνουσιν ἐξ ἅπαντος τοῦ σώματος.

²⁸ Esta subjetividad no le llevó, sin embargo, a la negación de las cualidades sensibles a la substancia primaria, como exigía la teoría atomista. Esto es evidente también por el fr. 5, y no implica necesariamente la estrepitosa contradicción que Natorp veía en él (*Rh. Mus.*, 1887, pág. 383). Las sensaciones reales se deben aún a la interacción entre el objeto de la sensación y el cuerpo humano, cuya constitución varía de un individuo a otro.

par de referencias en las que se menciona el color y el estado de la lengua como indicios particularmente útiles para la diagnosis de la enfermedad. El color, dice Galeno, fue considerado, a este respecto, por «Diógenes y los sabios de su tiempo», como el signo más exacto. De acuerdo con él, se clasificaban las enfermedades, e hicieron que las diversas complexiones se correspondieran con la cantidad de sangre y con el predominio de los diferentes humores ²⁹.

Han llegado hasta nosotros algunos testimonios en torno a sus concepciones sobre la reproducción y la embriología. En ellos se nos dice que Diógenes aceptó la consideración etimológica de *aphrodísia* como proveniente de *aphrós* «espuma», al postular que el semen era espuma o una burbuja que se formaba a partir de la sangre por el calor innato del macho en la cópula. Y siendo como es el vehículo de la vida, ha de contener, naturalmente, una elevada proporción de aire. Los embriones no se nutren a través del cordón umbilical, sino mediante abultamientos cárnicos en forma de copa o seno («cotiledones») que se encuentran en la matriz ³⁰. Sólo el progenitor macho proporciona semen, no la hembra, lo cual contradice a Empédocles (cf. *supra*, pág. 227). El cuerpo de los machos requiere para su formación de cuatro meses, el de las hembras de cinco. La carne es lo primero que se forma, a partir de la humedad; luego, los huesos, los nervios y todo lo demás, a partir de la carne. Los niños nacen sin vida, pero «con calor» (o «calientes»): de aquí que el calor innato, tan pronto como el niño es dado a luz, atraiga lo frío hacia los pulmones ³¹.

²⁹ Teofr., *De sensu* 43; Galeno, *De humor.* XIX 495 Kühn (A 29a).

³⁰ Aristóf. Biz., *Epit. hist. an.* I, 78 (*Suppl. Arist.*, I, 1, 23, 13), A 25. Aristóteles refutó la nutrición a través de los cotiledones, en *G. A.* 746a19 y sigs., donde, quizás, esté criticando a su contemporáneo Diocles en lugar de a Diógenes (fr. 27 Wellmann; Jaeger, *Diokles*, pág. 166). *Vid.*, además, *supra*, pág. 364, e *infra*, pág. 475. El semen es πνευματώδες, *Simpl.*, *Phys.* 153, 13.

³¹ Las fuentes de este párrafo pueden verse en A 26-8 (Censorino y Aecio). La explicación de la primera respiración del recién nacido puede compararse con las de Empédocles y Filolao (*supra*, págs. 219 y sig., y vol. I, págs. 266 y sig.). En ellas no se halla indicación alguna de que el recién nacido esté sin vida hasta que la respiración se produce. Diller (*Hermes*, 1941, pág. 373) explica así a Diógenes: el ἄηρ, tal y como se emplea en griego este término, es frío y húmedo. De ahí que el calor, que es lo característico del aire vital, exista en nuestro interior antes de nacer. El feto, sin embargo, carece de vida. Sólo mediante la respiración, que es simultánea con el nacimiento, la frialdad vivificadora del aire externo se introduce en nosotros atraída por el calor. Al respirar no sólo se enfría el calor interior, sino que el aire que entra se calienta, y sólo por medio de este entremezclarse se convierte específicamente en alma. El aire más caliente es más alto y más divino (Diller ve aquí el influjo heraclíteo), mientras que los intereses fisiológicos de Diógenes le hacen percatarse de que el aire que respiramos es frío. (Puede compararse con el fr. 5: el aire del alma es más caliente que el externo a nosotros. Hasta aquí esto coincide con la explicación de Diller.)

El orden de formación de los diversos tejidos corpóreos se describe, de forma similar y con mayor detalle, en el hipocrático *De nat. pueri* 16 y sig. (VII, págs. 496 y sig. L.), siguiendo sin duda a Diógenes. *Vid.* Weygoldt, *Arch. f. Gesch. d. Phil.*, 1888, pág. 170.

Para explicar la respiración, Diógenes se sirvió nuevamente del concepto de vacío. Al igual que Anaxágoras, sostuvo que los peces respiraban, pero, dice Aristóteles, mientras que Anaxágoras se vio obligado a explicar esto apoyándose en el supuesto de que no existía el vacío, Diógenes dijo que, cuando ellos expulsan el agua a través de sus branquias, aspiran el aire del agua que está alrededor de la boca por medio del vacío que se forma en ella (*De resp.* 470b30-471a5). Las plantas no pueden respirar porque carecen de partes huecas en la que pueda crearse un vacío ³².

De estar de acuerdo con quienes han pretendido reconocer a Diógenes como la fuente de ciertos pasajes que se encuentran en Jenofonte, nos lo encontraríamos llevando a cabo su interpretación teleológica de la naturaleza en una serie sistemática de paralelismos entre las partes y órganos del cuerpo y los medios técnicos humanos. Los párpados serían como puertas, las pestañas como cedazos, las cejas como las cornisas de un edificio para apartar el sudor, el sistema excretor se correspondería con los desagües, situados convenientemente donde el efluvio molestará menos a los sentidos ³³.

7. CONCLUSIÓN

No existe mención explícita alguna de Diógenes en ningún escritor anterior a Aristóteles, pero puede decirse que sus teorías, en la medida en que es posible aceptar que fue él su creador, parecen haber producido, con todo, una considerable impresión sobre sus contemporáneos y sucesores inmediatos. La idea del aire como Dios e inteligencia del hombre aparece en la súplica de Hécuba en la *Troyanas* de Eurípides (884 y sigs.):

¡Oh Zeus, sobre quien la tierra cabalga y que posees tu sede por encima de la tierra, ser inescrutable, quienquiera que seas ³⁴, ya seas la necesidad de la naturaleza o la inteligencia del hombre! ¡A ti dirijo mi súplica!, porque hollando tu silencioso camino, tú conduces, conforme a justicia, todas las cosas de los mortales.

³² Teofr., *De sensu* 44. Se nos ha transmitido, con respecto a Diógenes, otra observación sobre las plantas, en contraposición también a Anaxágoras. Mientras que éste habló de semillas que caen del aire y generan las plantas, Diógenes atribuyó su origen al agua «corrompida» y mezclada con la tierra. (Teofr., *H. P.* III, 1, 4. El sujeto de γεννῶν podría ser gramaticalmente σπέρματα, y no αἶψα como dice DK en A 32.)

³³ Jen., *Mem.* I, 4, 6. Sobre la identificación, vid. Jaeger, *TEGP*, págs. 167 y sig.; Theiler, *Teleol. Naturbetr.*, págs. 18 y sigs. En modo alguno es segura. Vlastos se muestra escéptico en *Philos. Quart.*, 1952, pág. 115, n. 84; y cf. las observaciones de Solmsen, en *JHI*, 1963, pág. 479, n. 33; y de F. Hüffmeier, en *Philologus*, 1963, págs. 131-8.

³⁴ Se dice que Diógenes elogió a Homero por decir que el aire era Zeus, hecho éste que dedujo él de la declaración poética de que Zeus lo conocía todo (Filodemo, *De piet.*, cap. 6b, A 8).

En las *Nubes* de Aristófanes (264), Sócrates ruega al «señor soberano, Aire inconmensurable, que sostienes a la tierra suspendida», y jura por la Respiración, el Caos y el Aire, en lugar de hacerlo por los Olímpicos (v. 627). Aparece, asimismo, filosofando desde una canasta suspendida en lo alto, a fin de «mezclar su inteligencia sutil (λεπτήν) con el *emparentado* aire» (i.e., con el aire que le es semejante), y le explica a su interlocutor que, si se hubiese quedado en tierra, ésta hubiera atraído violentamente hacia sí la humedad de su inteligencia (226 y sigs.). Más seriamente, en el *Fedón* platónico (96b), entre las teorías que Sócrates estudió cuando aún era joven, había una que decía que aquello con lo que pensamos es aire (además de las de Empédocles y Heráclito de que la sangre y el fuego eran, respectivamente, los vehículos del pensamiento). Una parodia evidente de las mismas ideas aparece en un poeta cómico más bien tardío, Filemón (nacido alrededor del 361 a. C.; fr. 91, DK, 64 C 4):

Yo soy aquel de quien nadie, sea dios u hombre, puede esconderse ni una sola cosa de lo que pueda hacer, o vaya a hacer, o haya hecho en el pasado. Soy el Aire, al que se le podría llamar también Zeus. Estoy en todas partes, como corresponde a un dios —aquí en Atenas, en Patras, en Sicilia, en todas las ciudades y en todas las casas, en todos y cada uno de vosotros. No hay un lugar en donde no se encuentre el Aire. Y él, que está presente en todas partes, porque está en todas partes, lo conoce necesariamente todo.

No parece que sea preciso argumentar la identidad del dios-aire de Filemón con el de los frs. 5 y 7 de Diógenes. Conviene recordar, al propio tiempo, que muchas de las ideas de Diógenes formaban parte del clima intelectual del siglo v y no se originaron con él. El sostenimiento de la tierra por el aire, mencionado tanto por Eurípides como por Aristófanes, se remonta a Anaxímenes y lo mantuvieron Anaxágoras, Demócrito y el autor del hipocrático *De flatibus* (cf. *supra*, pág. 319). Probablemente, el tratado hipocrático que acabamos de mencionar estaba en deuda con Diógenes, ya que existen otras pruebas en los escritos hipocráticos de su influjo sobre la ciencia médica. La relación entre la humedad que hay en la tierra y la que hay en un ser vivo aparece en el tratado *Sobre la naturaleza del niño* (cf. *supra*, pág. 220), y Aristófanes la habría podido tomar prestada de Hipócrates o de alguno de los de su escuela, con la misma facilidad que del mismo Diógenes, y el autor filosófico del *Sobre la enfermedad sagrada* tuvo con él una deuda bastante obvia³⁵.

Se han llevado a cabo serios intentos, mediante una comparación diligente de los pasajes, para valorar el influjo de Diógenes en algunas materias en particular. Los detalles, tienen, en parte, que ser discutibles³⁶, ya que es difícil

³⁵ Vid., más recientemente, H. W. Miller, en *TAPA*, 84 (1953), págs. 1-15.

³⁶ Fredrich (*Hippokr. Unters.*, pág. 132) emitió un *caveat* contra el hecho de exagerar su influjo sobre los escritores hipocráticos.

estar seguros de quién pueda ser el creador de algunas teorías que constituyan, obviamente, un fondo común, a un tiempo, entre buen número de investigadores. Puede decirse, sin embargo, que él desarrolló y popularizó, con total interrelación, las tres doctrinas, ya expuestas, que enumeramos a continuación: la idea del aire como *arché*, la identidad esencial de microcosmos y macrocosmos (el alma humana y la inteligencia divina, omnipresente y controladora) y la interpretación teleológica de la naturaleza. La importancia de su punto de vista sobre el mundo no sólo para la teoría médica, sino también para Platón, Aristóteles y el pensamiento helenístico justifica su posición en la corriente fundamental de la filosofía griega; y su restauración de un monismo físico frente a la argumentación eleata y las tendencias pluralistas de su tiempo fue un *tour de force* que no debe infravalorarse ³⁷.

Deben destacarse dos puntos más, dotados de un cierto interés filosófico. En primer lugar, que Diógenes fue llevado a la distinción entre órganos sensoriales e inteligencia perceptora por la observación de que puede no producirse la percepción, aunque se presenten ante nuestros sentidos los objetos adecuados ³⁸. En segundo lugar, que de él procede la sugerencia de que una teoría subjetiva o relativista de la percepción no era incompatible con la aceptación de un objeto común de la sensación dotado de todas las cualidades sensibles ³⁹.

³⁷ Sobre el influjo de Diógenes en general, *vid.* Theiler, *Teleol. Naturbetr.*, págs. 6-36, 57-61 (la Estoa). A propósito de los escritores médicos, Theiler alude a F. Willerding, *Stud. Hippocratica*, 1914, al que puede añadirse ahora K. Deichgräber, *Hippocr. über Entstehung u. Aufbau des menschl. Körpers* (1935), págs. 27 y sigs., y Pohlenz, *Hippokrates*, 1938, págs. 9, 39 y 73. La expansión de su influjo en la época helenística se vio facilitada por el hecho de que Teofrasto escribió una *Colección de las opiniones de Diógenes* en su libro (D. L., V, 43).

³⁸ Cf. *supra*, pág. 381. El interés permanente que mostraron sobre esta cuestión los filósofos y los psicólogos puede verse en una historia que se ocupa de estos temas, como es la de D. W. Hamlyn, *Sensation and Perception*; en la pág. 160, Hamlyn nota, por ejemplo, que James Ward «pone el énfasis sobre la noción de 'atención', destacando el extremo de que la inteligencia tiene que prestar atención a las presentaciones, en orden a recibirlas».

³⁹ Cf. *supra*, pág. 384, n. 28. *Philos. and Phenom. Research*, 1962-3, págs. 533 y sig., puede mencionarse como un ejemplo de la discusión moderna en torno a si, de afirmarse, por parte de diferentes personas, la percepción de colores diferentes (o formas, o gustos u olores) en el mismo objeto, algunos estarían percibiendo o imaginando colores, etc., no característicos del objeto. A. O. Lovejoy había mantenido que esto era así, pero, en opinión del autor (C. A. Baylis), sí, dice él, el telón de un teatro recibe una sucesión de luces de diferentes colores, y algunos de los que miran hacia él padecen de daltonismo, y confunden el rojo con el verde y el azul con el amarillo, el hecho de que algunas personas vean otra sucesión de colores diferentes sobre la superficie del mismo telón, no debería explicarse diciendo que no puede caracterizarse el telón por esos colores incompatibles. «¿Por qué no decir que su superficie posee todas las cualidades que corresponden al color, aunque, para que éstos sean vistos, se precisa de las combinaciones especiales de un rayo de luz de un cierto tipo con un receptor, también, de un cierto tipo?» Los dos puntos de vista presentados aquí tienen alguna relación con los de Demócrito y Diógenes, respectivamente. (Sext., *Pyrrh. hyp.* II, 63, DK, 68 A 134: puesto que la miel les resulta a unos dulce y a otros amarga, Demócrito decía que no era ni dulce ni amarga.)

VIII

LOS ATOMISTAS DEL SIGLO V

La teoría atomista fue la obra de Leucipo y de su discípulo Demócrito, y es de este atomismo preplatónico del que vamos a ocuparnos aquí. Epicuro lo continuó y modificó, por diversos motivos, a finales del siglo IV¹, pero esto pertenece a un ulterior capítulo de nuestra *Historia*. Diógenes Laercio presenta una exposición muy completa de los principios generales, tanto cosmogónicos como cosmológicos según Leucipo, pero, en otras fuentes, las teorías atomistas suelen atribuirse, por lo general, o bien a ambos filósofos conjuntamente, o bien sólo a Demócrito. Evidentemente, Demócrito, que fue un escri-

¹ Alfieri (*Estudios Mondolfo*, fasc. 1, págs. 149 y sigs.; *Atomos Idea*, cap. 2) sugiere que la denominación «escuela de Abdera» sería preferible a la de «atomistas», si se desea excluir al epicureísmo, y así eludir tener que hablar de «atomismo más antiguo». Esto se justifica, según pretende él, si (como en el caso de los eleatas) mediante «escuela» se quiere indicar no un *thíasos*, como el pitagórico, o una comunidad de *gymnásion*, como la Academia o el Liceo, sino una sucesión de filósofos con una relación entre ellos de maestro a discípulo. Leucipo debió de escribir sus obras y enseñar a Demócrito en Abdera. Demócrito, Anaxarco y Bión fueron abderitas. Hecateo y Nausifanes procedían de Teos, metrópoli de Abdera, con la que mantenía estrechas relaciones. Metrodoro de Quíos hubo de ir a Abdera para ser discípulo de Demócrito. Desde Abdera se difundieron todas esas obras de Demócrito que constituyeron una auténtica enciclopedia del conocimiento sin parangón posible hasta Aristóteles. Los lectores y propagadores de estos libros son los que constituyen la escuela de Abdera, y son discípulos de Demócrito, recibieran o no instrucción oral por parte del mismo. Cabe citar a once que, seguramente, fueron, en mayor o menor medida, miembros de esta escuela, que perduró por espacio de siglo y medio, exactamente desde Cimón y la construcción de los largos muros de Atenas hasta Ptolomeo Lago, en cuyo reinado vivió Nausifanes.

Aquí, sin embargo, no nos ocuparemos de Nausifanes, ni de ningún otro de los epígonos de Demócrito, sobre algunos de los cuales no existen pruebas de que se relacionaran con la teoría atomista de la realidad. Protágoras tampoco tiene lugar propio en una discusión o estudio en torno al atomismo, aunque su omisión sea imperdonable en cualquier capítulo que pretenda ocuparse de los filósofos de Abdera.

tor muy prolífico, siguió a su maestro en lo esencial, pero desarrolló y elaboró considerablemente sus teorías desde (lo que podría parecer) un punto de vista más empírico y menos deductivo. Puso, asimismo, de manifiesto su interés por las cuestiones éticas, interés del que no existen pruebas por lo que a Leucipo se refiere. Lo mejor, pues, será abordar la concepción atomista del mundo de este período como un todo unitario (salvo en los escasos puntos de detalle en los que haya constancia de alguna diferencia), empezando por decir algo sobre los dos hombres que fueron sus autores ².

A) LEUCIPO

Se le atribuye a Epicuro, que adoptó el sistema atomista un siglo después de Demócrito, el haber dicho que nunca existió un filósofo con el nombre de Leucipo ³. Esta afirmación obtuvo una sorprendente credibilidad entre algunos especialistas, pero la cuestión ha sido ya objeto de un debate suficientemente prolijo y no necesita que nos detengamos con minuciosidad en ella ⁴. Resulta esto muy difícil de creer a la vista de las repetidas menciones que se hacen de él, sólo o con Demócrito, y que encontramos en Aristóteles y Teofrasto (o en quienes lo citan). Es notorio que Epicuro fue muy quisquilloso en el tema de sus predecesores. Pretendía para sí (de forma completamente desleal) la plena originalidad y colmó de desprecio y ridículo a aquellos de quienes podía suponerse que había aprendido ⁵. En la época helenística la mayor fama

² Bailey (*Gk. Atomists*, pág. 68) afirma que no es éste un procedimiento satisfactorio. Sin embargo, la mayor parte de lo que sitúa en el capítulo que se ocupa sólo de Leucipo se atribuye, en las fuentes, a Leucipo y Demócrito conjuntamente. Es indudable que Leucipo, como de mayor edad, merece el crédito que se le debe a un pionero, pero, a falta de una separación más rígida en las fuentes, no es posible decir cuán lejos llegó, y nada se pierde por admitir como una totalidad el sistema de ambos filósofos. Un intento más detallado de separarlos fue llevado a cabo por Dyroff, *Demokritstudien*, págs. 3-49, pero, aunque esta obra ofrece muchos puntos de interés, no está exenta de argumentos dudosos, así como de afirmaciones discutibles, que deben ser usadas con precaución. *Vid.* también von Fritz, *Philos. u. Sprach. Ausdruck*, págs. 12 y sigs., 24 y sig.

³ D. L., X, 13. Se ha sugerido que lo único que quiere indicarse en este testimonio es que Epicuro negó el que Leucipo fuera un filósofo, pero la palabra *τινα* contradice esta hipótesis.

⁴ Rohde negó la existencia de Leucipo, y su opinión, aun a pesar de haber sido contradicha por Diels, la volvió a revivir Nestle (*ZN*, págs. 1040-3). Diels volvió a la carga en el prólogo a la 4.^a ed. de los *Vorsokratiker*, y Stenzel, en *RE*, XII, cols. 2267-9, lleva a cabo una excelente discusión de esta «unerhörte kühne These» [trad.: «inaudita e increíble tesis». Referencias más completas a la controversia pueden verse en este mismo artículo (col. 2268), en *DK*, II, notas a las págs. 71-2, y en Kerschensteiner, *Kosmos*, pág. 150, n. 1. Alfieri, *Atomisti*, pág. 8, n. 27, ha resumido los argumentos de un modo conveniente.

⁵ Burnet sugirió (*EGP*, pág. 330, n. 2) que la historia que aparece en Diógenes podría haberse originado a raíz de una mala interpretación de alguna salida de tono como la que comentamos. Epicuro pudo haber dicho de Leucipo οὐδ' εἰ γέγονεν οἷα, con el sentido (como Demóstenes, en *De cor.* 70) de que no tenía el menor interés por él.

de Demócrito relegó con toda seguridad a Leucipo a un segundo plano. Y ello no se debería, exclusivamente, al hecho de que Demócrito fuera un filósofo más importante, con preocupaciones más universales, sino también a la circunstancia de que contaba en su haber con un número más amplio de obras publicadas, que fueron cuidadosamente editadas y altamente elogiadas, en especial, por sus méritos puramente literarios. Teniendo en cuenta esto, críticos antiguos, incluyendo a Cicerón, asociaron su nombre con el de Platón. Por otra parte, lo que Leucipo escribió estaba, probablemente, más en consonancia con la naturaleza propia de la literatura de escuela, es decir, con el hecho de que se trataba, por así decirlo, de unas a modo de conferencias para ser leídas de viva voz; y donde, como dice Stenzel, el reconocimiento por la posteridad es puesto en tela de juicio, la confrontación, entre obras divulgativas como éstas y las producciones literarias brillantes sobre el mismo tema resulta, por ello, completamente desigual ⁶. Aun así, Cicerón cita a Leucipo dos veces, destacando en un pasaje (*N. D.* I, 24, 66) que fue anterior a Demócrito.

Al decir de unos Leucipo era de Mileto, según otros de Elea, e, incluso de Abdera para otros. Los tres lugares representan un compendio de sus asociaciones filosóficas fundamentales: de actitud fundamentalmente jónica, estuvo perfectamente versado en la filosofía eleata y enseñó al abderita Demócrito. Es fácil, por ello, para el escéptico de turno, decir que las localizaciones tradicionales carecen, en efecto, de base, y que son simplemente proyecciones de la filosofía. Los menos escépticos prefieren explicar la historia filosófica recurriendo a estancias en cada uno de los lugares. Así, Kranz sostuvo (*Hermes*, 1912, pág. 19) que nació, efectivamente, en Mileto, que fue a Elea y estudió bajo Zenón, y que, luego, regresó hacia Oriente y fundó su escuela en Abdera. Dado que las afirmaciones están ahí, pero no hay medio de comprobarlas, cada cual puede elegir libremente en esta cuestión que no es, en definitiva, muy importante ⁷.

Respecto a su cronología puede decirse que era de mayor edad que Demócrito, que nació alrededor del 460; con edad suficiente, por tanto, para haber influido en Diógenes de Apolonia, cuya doctrina satirizara Aristófanes en el

⁶ *RE*, XII, col. 2270. Stenzel observa que lo mismo sucedió con el corpus de los escritos de Platón. El caso de Aristóteles, que Stenzel no menciona, podría convenirse en que constituye el ejemplo contrario, pero ha de admitirse que la historia primitiva de sus escritos es única y que debió mucho, en todo caso, al mero accidente.

⁷ Elea, Abdera o Melos (que tiene que ser un error del copista por Mileto), *D. L.*, IX, 30; Elea o Mileto, Simplicio, *Phys.* 28, 4 (A 8); Mileto, *Aec.*, I, 3, 15 (A 12); Epifanio, *Adv. Haer.* III, 2, 9 (A 33). Nestle (*ZN*, pág. 1039 n.) considera «posible» la misma secuencia de Kranz, que también mantiene Alfieri (*Estud. Mondolfo*, págs. 150, 165). Stenzel (col. 2267) consideró a Abdera como una invención tardía, originada por el eclipsamiento de Leucipo por Demócrito en la época helenística. (¿Pero dónde se relacionaron ambos?) A Gomperz (*Gk. Th.*, vol. I, pág. 567) le pareció más probable que fuera milesio, «porque, en los otros dos casos, de Elea y Abdera, sus relaciones con Zenón y Demócrito podrían ser consideradas, respectivamente, como probables fuentes de error».

año 423 (cf. *supra*, págs. 369 y sigs.), pero lo suficientemente joven para estar familiarizado con las doctrinas de Zenón y Meliso, así como con Parménides. Se dice que fue discípulo de Zenón, y no existe razón alguna para pensar que ello no sea cierto. El testimonio de Teofrasto es, probablemente, el más exacto, pero no es inequívoco: «Leucipo, de Elea o Mileto (pues ambas informaciones se dan sobre él), estuvo asociado con Parménides en filosofía, pero no siguió el mismo camino que Parménides y Jenófanes en su explicación de la realidad, sino, según parece, el camino contrario.» La expresión «estuvo asociado con Parménides» es ambigua en griego, pero, si estamos de acuerdo en que implica algún tipo de relación personal, podría ser también cierta, y no estaría necesariamente reñida con su consideración como discípulo de Zenón, puesto que, si, cuando Leucipo llegó a Elea, Parménides vivía, tenía que ser éste, a la sazón, un hombre de avanzada edad y Zenón ya maduro. No puede estar muy lejos de lo cierto el datar la publicación de su teoría alrededor del año 430 o un poco antes ⁸.

Se mencionan como obras suyas una *Gran cosmología* y un tratado *Sobre la inteligencia*. En época helenística, la primera se atribuyó a Demócrito, así como también una *Pequeña cosmología*, pero Diógenes Laercio, en su relación de las obras de Demócrito, observa, en contra de ello, que Teofrasto y su escuela le atribuyen a Leucipo la *Gran cosmología*. Teofrasto estaba en mejor disposición para saberlo que Trasilo, cuyo catálogo, del siglo I d. C., reproduce Diógenes. Por esa época existía una especie de *corpus* de escritos atomistas, llamado *democriteum*, por ser Demócrito su representante más famoso. La existencia de las dos obras con el mismo título y distinguidas mediante los apelativos de «grande» y «pequeña», hace muy probable la diferencia de autoría. Tales apelativos no aluden, probablemente, al tamaño. Demócrito pudo haber llamado a su cosmología, *modestiae causa*, «pequeña», con lo que la de Leucipo quedaba automáticamente apodada «grande» ⁹. Otros han supuesto una di-

⁸ Simpl., *Phys.* 28, 4 (A 8 = Teofr., *Phys. op.*, fr. 8). Burnet (*EGP*, pág. 332, n. 2) y Zeller (ZN, págs. 1039 n. y 1202 n.) piensan que el dativo, en κοινωνήσας τῷ Παρμενίδῃ τῆς φιλοσοφίας, implicaba una relación personal, ausente de κ. τῆς Ἀναξιμένους φιλοσοφίας, que Teofrasto dijo de Anaxágoras. Respecto a Leucipo como discípulo de Zenón, *vid.* D. L., IX, 30; Clem., *Strom.* II, 40 St. (A 4, un testimonio endeble), y Ps.-Galeno, *Hist. phil.* 3 (A 5).

Si deseamos meternos en especulaciones, hemos de reconocerle su atractivo a la sugerencia de Alfieri (*Estud. Mondolfo*, pág. 165), con base en los tres lugares con los que su nombre se relaciona, de que abandonó Mileto en la revolución del 450, marchó a Elea y, luego, llegó a Abdera sobre el 440, donde enseñó su nueva doctrina a Demócrito, que contaría alrededor de 20 años. De este modo, la teoría atomista, en general, sería el resultado de la colaboración entre el filósofo mayor y el joven, en lugar de haber sido el resultado de sucesivos desarrollos.

⁹ *Vid.* DK, II, pág. 80 n.; ZN, pág. 1040 n.; Bailey, *Gk. Atomists*, pág. 113. Ch. Mugler (*Rev. de Philol.*, 1959, pág. 11) acepta, sin argumentación, que el objeto sobre el que versan ambos tratados es distinto. El μικρὸς διάκοσμος (de Demócrito) era el estudio de un mundo singular (el nuestro, por ejemplo), mientras que el μέγας δ. (de Leucipo) describiría el proceso de selección mediante el cual algunos de los átomos infinitamente variados del espacio infinito

ferencia de contenido para ambas obras, siendo cosmológica la de Leucipo (que abarcaría el terreno recorrido, luego, por Lucrecio en los libros I y II), mientras que la de Demócrito la complementaría con una exposición del origen y desarrollo de la vida y civilización humanas (correspondiéndose con el libro V de Lucrecio). Esta sugerencia ¹⁰ es apoyada por la consideración de que es el primero históricamente, que sepamos, que le dio el nombre de «pequeño mundo» o «microcosmos» al hombre (fr. 34).

Del tratado *Sobre la inteligencia* se conserva sólo la famosa sentencia: «Nada acontece por azar, sino todo por una razón y por necesidad» ¹¹.

B) DEMÓCRITO

CRONOLOGÍA Y VIDA. — El mismo Demócrito decía en la *Pequeña cosmología* que era joven cuando Anaxágoras era viejo, añadiendo probablemente, que sus edades diferían en cuarenta años. Nació, pues, alrededor del 460 y, aunque se desconoce la fecha de su muerte, se dice que alcanzó una gran longevidad, llegando algunos a decir, incluso, que superó los cien años ¹². Era, como Pro-

se habrían unido y formado un mundo. Resulta sobremanera difícil hallarle alguna justificación particular a esto, pero, aun en el caso de que el tema principal de Demócrito hubiera sido el microcosmos, habría prologado éste su obra con sendos resúmenes: el de la cosmogonía desarrollada por Leucipo y el de la que era autor él mismo. Para los jonios, la antropología no era sino una continuación del mismo estudio cósmico.

¹⁰ En la que Alfieri ha seguido a Reinhardt; cf. *Atomist*, págs. 37 n. y 150, y *Atomos Idea*, págs. 108 y 116 y sig.; también Schmid, *Gesch. gr. Lit.*, I, 5, 2, 2, págs. 256 y sig. Kerschensneider (*Kosmos*, pág. 155, n. 1) piensa que suponer diferencia de temas va contra el uso lingüístico. En vista de la confianza con que alguna crítica moderna especializada ha aceptado que Μικρὸς δῆλοςκοσμος y el origen de la civilización son sinónimos (*vid.*, especialmente, Schmid, *op. cit.*, I, 5, 2, 2, pág. 264), debe resaltarse que esto, aunque conjetural, es probable.

¹¹ El catálogo de Trasilo de las obras de Demócrito incluye también un Περὶ νοῦ, y quienes no creían en la existencia de Leucipo pensaron, naturalmente, que ésta era la obra que Teofrasto le había atribuido. Puede que fuese de contenido general, más bien que psicológico, con una refutación del νοῦς de Anaxágoras como principio cosmológico, pero esto no deja de ser una conjetura. *Vid.* Stenzel, *RE*, XII, cols. 2273 y sig.; Alfieri, *Atomisti*, págs. 9 y sig.; Kerschensneider, *Kosmos*, pág. 155.

¹² D. L., IX, 41 y 34. La oración ἔτεσιν αὐτοῦ νεώτερος τετραράκοντα aparece en dos lugares y algunos han pensado que nos hallamos ante un número sospechosamente apolodóreo. A Apolodoro, que solía espaciar las generaciones de filósofos con intervalos de cuarenta años (cf. *supra*, pág. 16), se le menciona en el pasaje siguiente del cap. 41 datando el nacimiento de Demócrito en la Ol. 80 (460-57). El número puede ser, sin embargo, una coincidencia, y la cita del mismo Demócrito continúa luego como si la frase formase parte de ello. Trasilo (D. L., *ibid.*) dio como fecha de su nacimiento el tercer año de la Ol. 77 (470-67), añadiendo que era un año mayor que Sócrates, aunque la fecha le hace exactamente de la misma edad. Se ha pensado también, injustificadamente, que los pasajes aristotélicos (*Part. an.* 642a24; *Metaph.* 1078b17 y sig.) implican la prioridad temporal de Demócrito con respecto a Sócrates. Testimonios posteriores de que Protágoras fue su discípulo no pueden conciliarse ni con su propia afirmación de que era mucho

tágoras, natural de Abdera, en Tracia, una colonia fundada por habitantes de Teos en esta remota región del Noroeste, alrededor de mediados del siglo VI, después de un infructuoso intento anterior llevado a cabo por Clazómenas. En su curiosidad y gusto por los viajes parecía, por así decirlo, un Heródoto más científico. Se encuentran ampliamente testimoniadas visitas a Egipto, Persia y Babilonia, así como la instrucción recibida de sacerdotes, magos y «caldeos». Un par de fuentes posteriores añaden Etiopía y la India. Clemente cita como de su propia pluma la afirmación: «He recorrido más territorios que nadie en mi época, realizando las más vastas investigaciones, y he visitado más regiones y países y escuchado a los hombres más famosos»¹³. Puede que estos viajes de estudio le enseñaran mucho sobre temas especiales, como las matemáticas y la astronomía, pero las teorías atomistas en sí parece que se originan por entero de la situación contemporánea de las cuestiones filosóficas en la misma Grecia¹⁴.

Se contaban de él numerosas anécdotas, ninguna de las cuales tiene visos de acomodarse por completo a la realidad, ni de servir siquiera de exponente de la reputación que tuvo en la antigüedad. Algunas de éstas las comparte con otros filósofos famosos (Tales, Anaxágoras o Protágoras). La impresión

más joven que Anaxágoras, ni con la cronología de Apolodoro o Trasilo, ni puede, en consecuencia, dárseles tampoco demasiada credibilidad. Concuerdan tales testimonios con un material anecdótico, cuya fuente es Epicuro (*ap.* D. L., IX, 53, y Ateneo, VIII, 354c, DK, A 2), y contrastan, a su vez, con el hecho mejor atestado de que Demócrito atacó, en sus propios escritos, la doctrina de Protágoras (*cf. supra*, pág. 357). *Vid.* también ZN, pág. 1302, nn. 2 y 4. El único testimonio seguro es el del propio Demócrito.

Una introducción a la controversia moderna sobre el tema puede verse en ZN, págs. 1044-6 n.; Alfieri, en *Estud. Mondolfo*, págs. 149-67 (quien, en las págs. 156 y sig., argumenta convincentemente en contra de la cronología excesivamente temprana de Stella); y Davison, *CQ*, 1953, págs. 38 y sig. Merecen aún la pena los argumentos de Diels contra Rohde, *Rh. Mus.*, 1887, págs. 1-5. Davison nota que, dado que los epicúreos sitúan su nacimiento alrededor de 40 años antes, fueron ellos, probablemente, los responsables de las informaciones según las cuales vivió más de cien años, de saberse que murió entre el 400 y el 390. Estos datos proceden de Antístenes de Rodas e Hiparco (*ap.* D. L., IX, 39, 43) y Ps.-Luciano, *Macrobioi* 18 (DK, A 6).

¹³ Fr. 299. Las opiniones sobre la genuinidad de este fragmento han diferido ampliamente. *Vid.* ZN, pág. 431, n. 1, pág. 1409 n.; Alfieri, *Atomisti*, pág. 278, n. 706, y DK, II, pág. 209. Regenbogen «no estaba convencido de que fuera espurio» (*RE*, Suppl. VII, col. 1541). Otras alusiones a los viajes de Demócrito pueden verse en DK, A 1 (cap. 35), 9, 12, 13, 16, y Diod., I, 98, 3, que dice que se creía que se había detenido cinco días en Egipto, donde aprendió mucha astronomía. Él mismo hablaba por experiencia propia cuando dijo (fr. 246): «Viajar por el extranjero enseña la vida autosuficiente: un pan de cebada y un lecho de paja son los mejores remedios contra el hambre y el cansancio.»

¹⁴ Respecto a la leyenda tardía de un fenicio prehistórico, Moco, como creador de la teoría atomista, y respecto a la comparación con el pensamiento hindú, *vid.* Bailey, *Atomists*, págs. 64 y sig.; R. A. Horne, en *Ambix*, 1960, págs. 98-110, y H. V. Glasenapp, en Schmid, *Gesch. gr. Lit.*, 1. 5. 2. 2, *Nachtr.*, pág. 350. Sobre el origen de la leyenda de Demócrito como versado en las artes de los magos, *vid.* Schmid, *ibid.*, pág. 326, n. 11, y respecto a posibles paralelos entre los dos, las referencias a Bidez y Cumont, en pág. 241, n. 4.

general que aportan es, sin embargo, la de serenidad, buen humor y fortaleza, lo cual concuerda a la perfección con sus preceptos éticos conservados ¹⁵. Se le etiquetó como «el filósofo que ríe (o riente)», tentado a la risa por las locuras de la humanidad, al igual que Heráclito lo estaba a las lágrimas, y ello aparece mencionado, por primera vez, en Cicerón y fue mejor conocido desde Horacio ¹⁶.

Su único maestro indudable fue Leucipo. Según algunos, fue también discípulo de Anaxágoras, y su contemporáneo Glauco de Regio señala que había «oído» a un pitagórico, a quien Apolodoro de Cízico ¹⁷ identificó luego con Filolao. Entre sus obras se incluía un libro sobre Pitágoras y se decía que era laudatorio. Estos contactos son cronológicamente posibles y el hombre que viajó hasta Egipto y Persia para encontrarse con los maestros más famosos del mundo no es probable que descuidara las oportunidades que tenía más al alcance de la mano.

ESCRITOS. — Fue un escritor enciclopédico, cuyas obras anticipan las de Aristóteles por su volumen y variedad, pero, desgraciadamente, sufrieron un destino diferente. Su pérdida invalida la reconfortante teoría de que el tiempo ha conservado o destruido las obras de la antigüedad en relación con sus méritos. De cualquier forma, ninguna inteligencia escolástica hubiera podido hacer uso de su sistema, como lo hizo con el de Aristóteles, como modelo de una concepción ortodoxa del mundo cristiano. Diógenes Laercio (IX, 45-9) nos transmite un catálogo alejandrino de más de sesenta obras, dispuestas en tetralogías, como las ediciones antiguas de Platón, cuyo orden se conserva aún en nuestros textos impresos ¹⁸. Están divididas en cinco secciones fundamentales ¹⁹: éticas,

¹⁵ Algunos de ellos están en Bailey, *op. cit.*, págs. 109 y sigs.

¹⁶ Cic., *De or.* II, 58, 235; Hor., *Ep.* II, 1, 194: la contraposición con Heráclito en Soción (el maestro de Séneca). Los pasajes están reunidos en DK, A 21, y también en Hipól., *Ref.* I, 13, 4 (A 40), y en la *Suda* (A 2). Pero el fr. 107a, sea genuino o no, sugiere una tradición diferente.

¹⁷ Respecto al cual, *vid.* DK, II, pág. 246; Schmid, *Gesch. gr. Lit.*, 1. 5. 2. 2, págs. 235 y sig.

¹⁸ Trasilo (época de Tiberio), de quien tomó Diógenes el catálogo ordenado en tetralogías, es indudable que no fue su creador. Calímaco, como bibliotecario de Alejandría, fue el primero en compilar un catálogo de las obras de Demócrito junto con un glosario de locuciones usadas por él (*Suda*, DK, A 32 y nota *ad. loc.*). Parece, sin embargo, que el catálogo de Trasilo contiene alguna de las obras de Bolo de Mendes, un escritor helenístico, de cronología incierta, que usurpó el nombre de Demócrito para sus libros de temas médicos, mágicos y de otro tipo, de modo que no todo lo que contienen remonta a la época de Calímaco. *Vid.* el resumen en Alfieri, *Atomisti*, pág. 71 n. 113 (y cf. *Atom. Idea*, pág. 195), y Hammer-Jensen, en *RE*, Suppl. IV, cols. 219-23, donde se hallarán las referencias a la obra de Wellmann y otros. Sobre el intento de Usener de llevar la disposición tetralógica hasta Tirannio, mencionado con la aprobación de Zeller (ZN, pág. 1054 n.), *vid.* ahora Wendel, en *RE*, 2, Serie VII, col. 1818. K. Freemann ofrece una panorámica general de las obras atribuidas a Demócrito en su *Companion*, págs. 295-9.

Es imposible estar completamente seguro de cuánto tiempo sobrevivieron sus escritos y qué comentaristas tuvieron un conocimiento directo de los mismos. Schmid escribió (*Gesch. gr. Lit.*, 1. 5. 2. 2, pág. 247) que, entre otros, el «sehr gelehrter» [trad.: «muy erudito»] Simplicio pudo

físicas, matemáticas, filológicas o musicales (en el amplio sentido griego del término) y técnicas, junto con unas pocas obras sin clasificar. Aun admitiendo la intrusión de algunos títulos espurios, el total es impresionante por su cantidad y su esfera de acción, y lo sitúa en un lugar especial entre sus predecesores. Incluye tratados sobre la teoría de la substancia (*phýsis*), sobre cosmología, astronomía, geografía, fisiología, medicina, sensación, epistemología, matemáticas, magnetismo, botánica, teoría musical, lingüística, agricultura, pintura (cf. *supra*, pág. 280) y otros temas. Opiniones de muchas de estas obras son citadas por escritores tardíos, pero las obras mismas no se han conservado, a pesar de los elogios ciceronianos sobre su estilo ²⁰. En la época grecorromana, Demócrito se convirtió en una figura legendaria, en el típico investigador de productos naturales (hierbas, piedras preciosas, etc.) por sus efectos prácticos. No sólo se le atribuían descubrimientos médicos, sino también mágicos y de alquimia, y esto ha complicado de un modo considerable la cuestión de la autenticidad de nuestras citas. Las exposiciones de su filosofía, que poseemos en Aristóteles y en otros, son, en muchos casos, por ello, testimonios más fidedignos que los pasajes que declaran ofrecer sus palabras reales ²¹.

C) LA TEORÍA ATOMISTA

1. CUESTIONES FUNDAMENTALES

El atomismo es el intento final, y más fructífero, de rescatar la realidad del mundo físico de los fatales efectos de la lógica eleata mediante una teoría

haberlos leído directamente, pero las honestas confesiones, en su comentario al *De anima* aristotélico, prueban que sólo los conoció de segunda mano. En 25, 30 remite al lector al libro I de la *Física* aristotélica en punto a una clara afirmación de la teoría democrítea de los elementos (una elección del libro, dicho sea de paso, un tanto extraña), y un poco después (26, 11) confiesa que no puede elegir entre los dos modos posibles mediante los cuales Demócrito habría generado la vida a partir de los átomos, porque la exposición de Aristóteles está hecha sólo en términos generales.

¹⁹ Ésta es, presumiblemente, la razón por la que Trasilo deseaba identificarlo con el orador anónimo del ps.-platónico *Erastai* (136c), que aprueba la comparación del filósofo con un πενταθλος (D. L., IX, 37).

²⁰ *De or.* I, 11, 49; *Orat.* 20, 67 (DK, A 34).

²¹ Una advertencia particularmente necesaria con respecto a los extensos pasajes de Diodoro editados por DK (II, págs. 135 y sigs.), con extractos de Tzetzes y Juan Catrares, es la de que reproducen el contenido del Μικρὸς δίδασκος de Demócrito. Su inclusión se apoya en una confiada atribución debida a Reinhardt en 1912, y que, sin embargo, impugnó seriamente Dahlmann en 1928; desde entonces se ha acumulado sobre el tema una extensa literatura. Algunos especialistas difieren en sus condiciones positivistas, pero casi todos se muestran de acuerdo en que la tesis de Reinhardt se condena por la ausencia de toda huella de la concepción atomista del mundo. Cf. *supra*, pág. 220, n. 190. Alfieri (*Atom. Id.*, pág. 120, n. 3) defiende, con todo, la opinión de Reinhardt.

pluralista. A sus iniciadores, la divisibilidad infinita y las diferencias cualitativas de las «semillas» de Anaxágoras les parecían una evasión de la cuestión, y se procuraron su propia vía de solución en una versión corregida y aumentada del pitagorismo. Aristóteles, en uno de sus estados de ánimo menos equitativos (*De caelo* 303a8), dice que, en cierto sentido, llegan a afirmar que todo lo que existe es número o está formado por números. «No lo dicen explícitamente, pero es lo que quieren dar a entender»²². Hace bien en hacernos dirigir nuestra atención hacia los pitagóricos, pero, con la clarificación aportada por Parménides (cf. *supra*, pág. 62), los atomistas se percataron de que habían éstos obviado el espacio infranqueable existente entre las figuras matemáticas y el mundo de la naturaleza. Si este mundo estaba formado por unidades, éstas tenían que ser unidades de una substancia física sólida.

Aristóteles, después de elogiar a Leucipo y Demócrito por su coherencia y rigor y por su retorno al punto de partida natural, explica el surgimiento de su teoría como una reacción contra los que postulan que «lo que es» tiene que ser, necesariamente, uno e inmóvil, sosteniendo que el vacío no tiene existencia y que, al no existir un vacío separado del ser, lo que es (la realidad) no puede moverse, y, además, que no puede haber una multiplicidad de cosas si no hay nada que las separe. Y continúa (*G. C.* 325a23):

Pero Leucipo creyó tener una teoría que, concordando con los sentidos, no echaba por tierra el devenir (o nacimiento), la destrucción, el movimiento ni la pluralidad de las cosas existentes. Concordando, pues, por una parte, en esto con los fenómenos y, por otra, con los que defienden sólo la existencia de lo uno, en que no podría existir el movimiento sin el vacío, dice que el vacío es «no ser», y que nada de lo que es, es el no ser, pues lo que, estrictamente hablando, es, es completamente pleno. Pero un ser tal, afirmó, no es uno, sino que consiste en una pluralidad de cosas infinitas en número y demasiado pequeñas para ser vistas. Ellas se mueven en el vacío (ya que existe el vacío). Al combinarse, dan lugar a la generación y, al separarse, a la disolución. Se influyen recíprocamente cuando ocurre que entran en contacto (ya que, de este modo, no son una) y dan lugar a la generación al juntarse y chocar. De lo realmente uno no podría surgir nunca la multiplicidad, ni de lo realmente múltiple, lo uno. Esto es imposible. Pero, del mismo modo que Empédocles y otros dicen que la cosas son afectadas a través de los poros, así también él afirma que todo cambio y cualquier tipo de afección externa se producen de este modo: la disolución y la destrucción tienen lugar gracias al vacío, al igual que también se produce el crecimiento cuando los cuerpos sólidos se deslizan en él [*sc.* para llenar los espacios vacíos].

Aquí se nos representa a Leucipo como insistiendo en el cumplimiento estricto de las condiciones eleatas del ser. Lo que es tiene que ser un *plenum*

²² Vid. nota *ad loc.*, en la edición de la Loeb. Aristóteles conocía muy bien la diferencia entre las unidades pitagóricas y democríteas.

(cf. Parm., 8, 22-5). La generación y la destrucción son literalmente imposibles. Lo que es uno no puede dar lugar a muchos, ni muchas cosas a uno. De ahí la insistencia en que lo que está compuesto por átomos en contacto no es una unidad; ningún ser nuevo simple se originaría de este modo ²³. Sólo una cosa es necesaria, de quererse satisfacer las condiciones eleatas del ser y, simultáneamente, admitir la existencia de un mundo físico: el espacio vacío. La naturaleza del ser según Parménides no exige, como entendió él ²⁴, que el vacío sea inconcebible. La forma en que Leucipo abordó esta dificultad, mediante la afirmación de que «el vacío es el no ser, pero existe», es menos paradójica de lo que parece, si recordamos el supuesto, de validez general hasta ese momento, de que todo lo que existe existe en forma corpórea ²⁵. Debido a ello, los pitagóricos, creyendo en la existencia de las figuras geométricas, no vieron dificultad alguna en construir un mundo físico a partir de ellas. Parménides, que apreció el punto débil de esta concepción, describió él mismo, sin embargo, su realidad no sensible como una esfera y «completa», lenguaje que indujo a Burnet a considerarla como corpórea, si bien hemos visto ya las razones que nos permiten dudar de su juicio (cf. *supra*, pág. 39). Leucipo se sirvió de este aspecto de la realidad. Clarificó y explicitó el supuesto de que todo lo que posee una existencia real tiene que ser corpóreo, al tiempo

²³ «Cuando ocurre que (los átomos) entran en contacto, ya que, de este modo, ellos no son uno.» ἤ y ταύτη, en 325a33, han sido traducidos con significado local («en donde... ya que no son uno») por Joachim y Forster, lo que da la impresión como si una pluralidad de átomos *fuese* «uno» cuando *no* está en contacto. La cuestión radica, pienso yo, en que no puede decirse, con propiedad, que cierto número de cuerpos se conviertan en una unidad simplemente por contigüidad o choque mutuo. Leucipo y Demócrito no parece que concedieran gran importancia a satisfacer esta condición eleata en concreto, y Aristóteles lo menciona varias veces: en *G. C.* 325b31, según Leucipo, la generación es a partir de los átomos «por medio del vacío y a través del contacto, ya que por esto cada cosa es divisible» (es decir, cada cuerpo compuesto es divisible —no es una unidad— porque es sólo un agregado de diminutas unidades en contacto); en *Sobre Demócrito*, ap. Simplicio, *Cael.* 295, 11: «Al ponerse [los átomos] en movimiento, se entrechocan y enlazan de modo que ello les hace estar en contacto y estrechamente unidos entre sí, sin que por ello constituyan, en realidad, una naturaleza única; [Demócrito] sostuvo, en efecto, que era del todo absurdo, suponer que dos o más cosas puedan llegar alguna vez a convertirse en una. Atribuye el que los átomos se mantengan juntos durante un cierto tiempo a sus combinaciones y entrelazamientos mutuos» (en razón, como continúa explicando Aristóteles, de sus formas irregulares); también en *De Caelo* 303a6; y en *Metaph.* 1039a9.

La observación de Alfieri sobre las palabras φύσιν μέντοι μίαν ἐξ ἐκείνων κατ' ἀλήθειαν οὐδ' ἦντιναοὺν γέννη (Atomisti, pág. 80, n. 154) me parece descaminada: Aristóteles está expresando el punto de vista de los atomistas con mucha exactitud.

²⁴ Creo que fue el propio Parménides el responsable de la negación del vacío (cf. *supra*, págs. 47 y sig.). Si se prefiere, no obstante, poner en su lugar a Meliso, o hablar de los eleatas en general, la presente exposición no se vería afectada.

²⁵ Las afirmaciones de Zenón de que «si lo que es no tuviese magnitud, no podría ni siquiera ser» (frs. 1 y 2) van más allá de su significación matemática. Evidencian cuán inextricablemente estaba unida la existencia a la corporeidad en esa época. (Son sinónimos σῶμα y μέγεθος en la argumentación de Demócrito, reproducida en Aristóteles, *G. C.* 316a15 y sigs.)

que consideró que decir esto no implicaba que tuviese que estar continuamente presente en todas partes. Puede haber lugares ²⁶ que no ocupe, aunque, evidentemente, sería erróneo llamar a estos espacios «ser» o «cosa existente». Cualquiera que, en la actualidad, tras examinar una caja e informar de que «no hay nada en ella», fuese tildado de estar negando con ello la existencia del vacío, podría afirmar, de un modo semejante, que se le estaba tergiversando. Aquí, pues, pensó Leucipo, se estaba dando un malentendido que había impedido por sí solo a los filósofos construir un mundo físico sobre los principios eleatas del ser. Empédocles y Anaxágoras, que no se habían percatado de ello, transgredieron la condición al admitir el movimiento sin el vacío, mediante la atribución de cualidades sensibles a «lo que es» (Parm., 8, 38-41) y, en el caso de Anaxágoras, haciendo a «lo que es» divisible (Parm., 8, 22).

La admisión del vacío trajo consigo la posibilidad de la pluralidad y el movimiento. No se necesitaba nada más para la construcción de un cosmos a partir de realidades elementales, cada una de las cuales por sí misma satisfacía las condiciones eleatas de la existencia: el Ser (ὄν) fue sustituido por seres (ὄντα). De estos orígenes intelectuales surgió la primera teoría europea de la estructura atómica de la materia.

2. LA NATURALEZA GENERAL DE LOS ÁTOMOS

Se ha dicho, a veces ²⁷, que Leucipo aceptó el reto de Meliso de que si, *per impossibile*, existiesen muchas cosas, cada una de ellas tendría que ser tal y como vio él al Uno eleata. Leucipo habría dicho, en consecuencia, «¿Por qué no?», y postulado para cada uno de sus átomos las mismas propiedades, pero con algunas restricciones: según Meliso, el Uno era infinito, inmóvil y sin densidad, y un átomo no era ninguna de estas cosas. Leucipo debió de mirar, más bien, a Parménides, cuya teoría sólo modificó en los aspectos mínimos recién mencionados. Lo que existe tiene que ser inengendrado e imperecedero, inmutable, no susceptible de aumento ni de disminución, homogéneo, finito y *plenum*, continuo e indivisible. «Lo que es» puede tener vacío fuera de sí, pero nada de vacío en sí (y, por ello, ningún movimiento). Todas estas condiciones pueden satisfacerse, pensó Leucipo, y el mundo sensible explicarse, sobre el supuesto de que existen millones de sólidos tales, entidades indestructibles de tamaño microscópico, girando en el espacio infinito.

²⁶ Demócrito no estableció distinción entre lugar (τόπος) y vacío (κενόν). Vid. Aristóteles, *ap. Simpl., Cael.* 295, 3 (A 37), y *Phys.* 394, 25; 533, 18. En una ocasión, en *Phys.* 571, 22 y sigs., Simplicio atribuye, a la vez, una definición distinta de τόπος a Demócrito, a Epicuro y a los estoicos. Parece una distinción epicúrea, escrita a la luz de la investigación aristotélica de la noción de espacio (ZN, pág. 1069, n. 1).

²⁷ Por ejemplo, Burnet, *EGP*, pág. 335, repetido con diferentes palabras por Bailey, *Atomists*, pág. 71, y KR, pág. 406. Ya se ha hecho mención de esto *supra*, págs. 128 y sig.

Una segunda exposición de los principios del atomismo aparece en el bosquejo histórico aristotélico, al principio de la *Metafísica* (985b4):

Leucipo y su colega Demócrito dicen que lo pleno y lo vacío son elementos, y los llaman, respectivamente, «ser» y «no ser»: lo pleno y sólido es el ser, lo vacío y raro ²⁸ el no ser. Por lo cual dicen también que lo que no es existe exactamente igual que lo que es ²⁹, porque el vacío no existe tampoco en menor medida que el cuerpo. Éstos son las causas materiales de las cosas, y, del mismo modo que los que afirman que la substancia subyacente es una y que todo lo demás es resultado de sus afecciones, así también dicen ambos que las diferencias [sc. de los átomos] son causas de todo lo demás ³⁰. Estas diferencias, según ellos, son tres: forma (o figura), orden (o disposición) y posición, ya que dicen que los seres difieren en «proporción», «contacto» y «transposición». «El ritmo» es la forma, «el contacto» es el orden y «la dirección» es la posición. Por ejemplo, la A difiere de la N por la forma; AN de NA por el orden, y Z de N por la posición ³¹.

²⁸ Aristóteles pensó, presumiblemente, que la adición de μανόν clarificaría lo que se quería significar con κενόν. En realidad, sirve más bien de confusión, porque, en ninguno de los pasajes, significa completamente vacío, sino sólo raro o poroso, en cuanto opuesto a lo extremadamente compacto. Bailey (*Atomists*, pág. 77) lo considera como «uno de esos originales términos que [Leucipo] inventó para la teoría atómica, 'poroso'»; pero, en primer lugar, no lo inventó él (probablemente, lo empleó Anaxímenes, y aparece en Empédocles, fr. 75, 1), y, en segundo lugar, no parece que Aristóteles esté citando al pie de la letra los términos de Leucipo en sus palabras; de haber sido así, hubiera sido de esperar que dijera ναστόν en lugar de στερεόν.

²⁹ Esto aparece corroborado por un pasaje de Plutarco, que reproduce los propios términos de Demócrito (*Adv. Col.* 1108 y sig., fr. 156 DK), μη μᾶλλον τὸ δὲν ἢ τὸ μὴδὲν εἶναι, «el algo no existe en mayor medida que la nada», según la traducción de Raven (KR, pág. 407; «das Ichts um nichts mehr als das Nichts», ZN, pág. 1056). La palabra δέν, citada también como democrítea por Aristóteles (*ap. Simpl.*, DK, A 37), no fue, al parecer, invención suya, puesto que aparece en un breve fragmento de Alceo (23 Diehl). El artículo de Matson al respecto (CQ, 1963) convendría que se leyese junto con los de Moorhouse, en CQ, 1962 y 1963. Personalmente, no lo encuentro convincente, pero puede que sí lo sea para otros.

³⁰ La mención de varias causas materiales y una substancia subyacente, así como la consideración de lo *plenum* y lo vacío como στοιχεῖα, pueden tranquilamente ignorarse como reelaboraciones de estricta raigambre aristotélica.

³¹ El ejemplo de Aristóteles es Ζ (la forma antigua de la zeta) y Η. Los atomistas desarrollaron un vocabulario técnico propio, del cual vemos aquí algunos ejemplos. Al citar las diferencias de forma, orden y posición de los átomos, su finalidad parece haber sido (como he intentado reflejar en los términos equivalentes castellanos) resaltar el aspecto dinámico e indicar el movimiento incesante, el continuo cambio de posición de los átomos en relación con cada uno de los demás, del que depende la naturaleza del mundo fenoménico. Cf. las observaciones de von Fritz, en *Phil. u. spr. Ausdr.*, págs. 25-8. Se habría elegido, por ejemplo, τροπή en lugar de θέσις, porque los átomos, moviéndose continuamente ἀπὸ ταῦτομάτου en un espacio infinito que es «nada», no puede decirse que estén *situados* en ninguna parte. Cada átomo, más bien, dirige alguno de sus lados hacia otro átomo. De un modo semejante, διαθῆναι significa no la situación de estar en contacto, sino un *entrar* en contacto. Jaeger (*Paideia*, trad. inglesa, vol. I, 1939, pág. 123) negó la relación de ῥυθμός con flujo, pero *vid.*, sobre esto, Mansfeld, *Offenbarung*, pág. 21, n. 1.

Los términos transmitidos por Aecio (I, 15, 8, 68 A 15) son ῥυθμός, διαταγή y προτροπή, lo cual evidencia, al menos, una cierta independencia de Aristóteles.

Las diferencias de forma iban acompañadas de diferencias de tamaño, a las que aquí no se hace mención, pero que añade Aristóteles en otro lugar (*Phys.* 203a33): «Pero Demócrito [sc., en contraposición a Anaxágoras] afirma que ninguna partícula elemental se genera de ninguna otra diferente de ella. Sin embargo, su cuerpo común es la fuente de todo, difiriendo totalmente como difieren en tamaño y forma»³². Éstas son las únicas diferencias intrínsecas entre los átomos. «Se diferencian por sus formas, pero su substancia (φύσις) es una, como si cada uno fuese por separado una pepita de oro» (*De caelo* 275b31). Pero, a diferencia de una substancia tan familiar a nosotros como lo es el oro, carecen³³ de cualidades o, por lo menos, de cualidades *sensibles*. En esto los atomistas contradicen a Anaxágoras (como también en su negación de la divisibilidad infinita) y resucitan el concepto del *ápeiron* anaximandreo de una forma más sofisticada, en el sentido de que lo que actúa como substancia subyacente de todas las cosas —con cada tipo de color, gusto y sabor— tiene precisamente que carecer en sí de cualquiera de los diversos colores, sabores y olores.

No sólo el número de los átomos es infinito, sino que presentan también una infinita variedad de formas. Son «infinitos, en cuanto a su número y a sus formas». (Así, *G. C.* 314a22, también 325b27. La razón aducida, al respecto, por Aristóteles de que «[Leucipo y Demócrito] vieron que la realidad consiste en apariencias, y que las apariencias (o fenómenos) son contrarios entre sí e infinitos en número», probablemente no sea sino una deducción personal. (Cf. *G. C.* 315b9; *De caelo* 303a10.) En relación con esto, existen algunas dudas acerca de lo que dijo Demócrito sobre el tamaño. En cuanto a Leucipo, no hay ningún problema. Ni contradice en nada su afirmación de que eran «invisibles debido a su pequeño tamaño» (*G. C.* 325a30). Aristóteles dice lo mismo con respecto a Demócrito (*ap. Simpl.*, DK, A 37): los átomos son «tan pequeños que escapan a nuestros sentidos», y, a partir de ellos, el abderita «crea y construye las masas (o volúmenes) visibles y, en general, perceptibles». De un modo semejante, cuando Aristóteles cita la comparación democrítea de los átomos (o, mejor dicho, de una clase en concreto de ellos, *De an.* 404a3) con las motas que hay en suspensión en el aire y que se ven en un rayo de sol, Simplicio (*De an.* 25, 33) advierte cautelosamente de que se trata sólo

Los ejemplos de las letras A, N y Z, para ilustrar las diferencias de forma, orden y posición de los átomos, son repetidos por Boyle (Van Melsen, *From Atoms to Atom*, pág. 100).

³² También en el pasaje de su obra perdida *Sobre Demócrito*, citado por Simpl., *Cael.* 295, 7 (DK, 68 A 37).

³³ Los átomos *ἄποια*, Plut., *Adv. Col.* 1110 y sig. (68 A 57); Acc., I, 15, 8 (A 125); ἐξ ἀποίων δὲ τῶν λόγῳ θεωρητῶν τὰς αἰσθητὰς ἀποφαίνονται γίνεσθαι ποιότητος [sc., οἱ τὰ ἅτομα], Acc., I, 15, 11 (A 124); χωρὶς ποιότητων, Galeno, *De elem. sec. Hippocr.* I, 2 (A 49); πάσης αἰσθητῆς ποιότητος ἔρμῃον ἔχουσῶν φύσιν, Sext., *Math.* VIII, 6 (A 59). La necesidad de un substrato neutro, como el aceite inodoro que debe ser la base del arte del perfumista, fue adoptada por Platón, *Tim.* 50e.

de una analogía: las motas visibles no son precisamente los átomos microscópicos en sí.

Algunas fuentes tardías aportan otras informaciones diferentes. Dionisio, obispo de Alejandría en el siglo III, citado por Eusebio (*P. E.* X, 14, 23; DK, 68 A 43), afirma que Epicuro y Demócrito difieren entre sí, en base a que, para Epicuro, los átomos eran «pequeñísimos y, por tal motivo, imperceptibles», mientras que Demócrito «supone que existen también átomos muy grandes». Aecio (I, 12, 6, A 47) llega, incluso, a atribuirle el haber dicho que es posible que exista un átomo tan grande como el cosmos. Tales fuentes malamente pueden utilizarse para restarle credibilidad a Aristóteles. Cabe que los atomistas antiguos llegasen a decir que los átomos variaban infinitamente en cuanto a su forma y a su tamaño ³⁴, sin advertir que, puesto que su tamaño tenía un límite inferior, se verían forzados a admitir la inexistencia de un límite superior ³⁵, y que Epicuro, advirtiendo la dificultad, los criticara por ello, sobre la base de que algunos átomos tendrían que ser, entonces, lo suficientemente grandes como para ser visibles. Puede, incluso, que llegara a decir Epicuro que, lógicamente, la teoría de Demócrito exigía un átomo tan grande como el cosmos. Pero estas críticas debieron de haber inducido a error al escritor cristiano, que estaba oponiendo explícitamente los dos sistemas y que, indudablemente, podía leer a Epicuro, pero no a Demócrito ³⁶.

³⁴ Éste es, probablemente, el significado de D. L., IX, 44, καὶ τὰς ἀτόμους ἀπείρους εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ πλῆθος.

³⁵ Mugler (*R. de Philol.*, 1959, pág. 9) dice que no es necesario «puis qu'il peut y avoir une infinité d'espèces d'atomes de grandeurs différentes comprises entre deux valeurs finies»; pero, dado que su teoría atómica desechó la noción de pequeñez infinita, esto sería seguramente imposible.

³⁶ Cf. Epicuro, *Ep.* I, 55 y sigs.: «Los átomos varían en cuanto al tamaño, pero no debe pensarse que pueden poseer cualquier magnitud... No se requieren todos los tamaños para explicar las diferencias cualitativas de las cosas, ya que, algunos átomos no tendrían más remedio que entrar en el dominio de nuestra comprensión y ser visibles, pero nunca se ha producido nada semejante, ni es posible imaginar de qué modo un átomo llegaría a ser visible.» (Trad. de Bailey.) Esto puede dar la sensación de que Demócrito había postulado una variedad infinita de tamaños, pero fue la crítica de Epicuro lo que indicó que ello implicaría, inevitablemente, átomos visibles, en los que ni él ni Demócrito creyeron.

La mejor discusión de la cuestión es la de Alfieri, en *Epicurea in mem.* Bignone, pág. 62 (también *Atomos Idea*, págs. 62 y sig., y 129). Mugler (*R. de Philol.*, 1959, págs. 9 y sig.) acepta el testimonio de Dionisio y el de Aecio sin plantearse cuestión alguna, y considera que nos han conservado el testimonio de una diferencia fundamental entre Leucipo y Demócrito, ¡que se les había escapado a todos los comentaristas, empezando por Aristóteles! Kerschenshteiner (*Kosmos*, pág. 165, n. 3) se muestra dudoso en torno a si la idea de átomos de tamaño cósmico pudiera ser la afirmación de una posibilidad teórica (así también ZN, pág. 1066 n.), o tal vez se originase como una *reductio ad absurdum* epicúrea de la teoría democrítea. Freeman (*Companion*, págs. 209 y sig.) lo consideró un malentendido, pero su discusión está viciada por la sugerencia de que «infinito en tamaño» significa «infinitamente pequeño».

Probablemente sea un error tomar completamente en serio la cita que hace Dionisio de Eusebio, ya que comienza por atribuir no sólo a Demócrito, sino también a Epicuro, una concepción

La importancia de las formas de los átomos en la explicación de la variedad de la naturaleza perceptible condujo, de hecho, a que se les acabara denominando tan pronto «figuras» o «formas», como átomos. Demócrito escribió una obra *Sobre las formas*³⁷.

Así como el término «formas» resalta su variedad, así también el término *átomo* llama la atención sobre su característica esencial, *la indivisibilidad*³⁸, resultado de su fidelidad al modelo del Uno de Parménides, a su homogeneidad y plenitud. «Lo que estrictamente es, es completamente pleno», decía Aristóteles, y Filópono añadía un comentario que sugiere, una vez más, que Leucipo buscó sus argumentos en el «padre» Parménides, en lugar de hacerlo en sus seguidores Zenón y Meliso. Leucipo probó así la indivisibilidad de los átomos: cada una de las cosas que es, es en sentido pleno. En lo que es no hay nada que no sea, de modo que no hay tampoco vacío. La división no puede acontecer sin vacío, por ello es imposible que las cosas que son puedan dividirse (Filóp., *G. C.* 158, 22). De cualquier modo, «lo que es» no puede sufrir cambio (por ello, los átomos son impasibles, ἀπαθείς) ni tener parte alguna (lo que destruiría su unidad absoluta). Trascendiendo a su modelo eleata, Leucipo adujo también la pequeñez de sus átomos como razón de su indivisibilidad, argumento éste más vulnerable que el puramente lógico.

La cuestión de si los átomos eran no sólo físicamente, sino también teórica o matemáticamente indivisibles, ha despertado, naturalmente, gran interés en-

de los átomos como ὡς ἔτυχεν ἐν τῷ κενῷ φερομένας αὐτομάτως τε συμπιπτοῦσας ἀλλήλαις διὰ ῥύμην ἄτακτον, completamente falsa respecto de Epicuro.

Una opinión diferente puede verse en Mugler, en *REG*, 1963, págs. 397 y sigs. De la afirmación de que los átomos carecen de cualidades sensibles (por ejemplo, Sext., *Math.* VIII, 6, A 59), extrae la conclusión de que, aunque un átomo demócriteo fuera tan grande como el mundo, también sería invisible. No podría, después de todo, emitir imágenes o efluvios (cf. *infra*, pág. 449). Su apocalíptica visión de la destrucción y el sufrimiento causados por el impacto sobre un mundo como el nuestro de estos enormes, silenciosos e invisibles visitantes procedentes del exterior, es impresionante. (La relaciona este autor con Hipól., I, 13, 3, A 40.)

³⁷ τὰς ἀτόμους ἰδέας ὑπ' αὐτοῦ [Demócrito] καλουμένας, Plut., *Adv. Col.* 1111a (68 A 57); cf. Hesiquio (fr. 141), Simpl., *Phys.* 327, 24 (fr. 167), y sobre el περὶ ἰδεῶν, Sext., *Math.* VII, 137 (fr. 6). Los átomos compartían esta característica con los σπέρματα de Anaxágoras (ἰδέας παντοίας ἔχοντα, fr. 4). Probablemente también se usó σχήματα (Arist., *Phys.* 203a22; *G. C.* 315b7). El hecho de que, tanto el materialista Demócrito, como el idealista Platón, llamasen ἰδέαι a sus realidades últimas imperceptibles ha sido objeto de frecuentes comentarios. Ambos estaban haciendo uso, aunque distintamente, de teorías pitagóricas, si bien la noción de regularidad geométrica, tan esencial al pitagorismo y a Platón, fue abandonada por los atomistas.

³⁸ El término ἄτομος (fem.) o ἄτομον, aunque frecuente en nuestras fuentes, no aparece en ningún fragmento real de Demócrito, pero tuvieron que haberlo usado no sólo él, sino también, probablemente, Leucipo (ZN, pág. 1058, n. 3). Es regular, por supuesto, en Epicuro. La forma femenina parece indicar que se sigue teniendo en cuenta aún ἰδέα. (DK, II, pág. 99 n.; οὐσία sería un anacronismo, como indica Alfieri, *Atom. Id.*, págs. 52 y sig.) Otros términos que aluden a átomo son δέν, ὄν y (en oposición al vacío) ναστόν. Aristóteles los documenta por lo que respecta a Demócrito (*ap. Simpl.*, *Cael.* 295, 5; DK, A 37), y Teofrasto documenta el último en relación con Leucipo. (*ap. Simpl.*, *Phys.* 28, 13, A 8; cf. ZN, pág. 1057, n. 2).

tre los historiadores de las matemáticas. Burnet escribió (*EGP*, pág. 336) que «el átomo no es matemáticamente indivisible, ya que posee magnitud; sin embargo, es físicamente indivisible, porque, como el Uno de Parménides, no contiene espacio vacío». Estas palabras ponen correctamente el énfasis sobre las consecuencias lógicas de la unidad, tal y como eran vistas por Parménides: cada átomo tenía que ser una reproducción del Uno. Una obra reciente, sin embargo, tiende a confirmar que Demócrito sostuvo y estuvo en disposición de argumentar que sus átomos, al ser no sólo muy pequeños, sino las partículas más pequeñas *posibles* de la materia, no sólo eran demasiado pequeños para dividirse físicamente, sino también lógicamente indivisibles. Establecer un supuesto diferente sería admitir el principio de divisibilidad infinita, que para Demócrito era inconcebible ³⁹.

3. EL MOVIMIENTO Y SU CAUSA

Cualquier estudio sobre la causa y la naturaleza del movimiento en el sistema atomista tiene que iniciarse a partir de los reproches dirigidos por Aristóteles contra los atomistas por haberlas dejado sin explicar ⁴⁰. El bosquejo histórico, citado *supra*, págs. 399 y sig., continúa a renglón seguido (985b19): «Pero la cuestión del movimiento, de dónde y cómo lo tendrán las cosas, también ellos, lo mismo que los demás, lo omitieron descuidadamente.» En *De caelo* (300b8) dice: «Leucipo y Demócrito, que afirman que los cuerpos primeros están siempre en movimiento en el vacío infinito, tendrían que habernos dicho de qué clase de movimiento se trata y cuál es en ellos su movimiento natural.» De un modo semejante, en *Metaph.* 1071b31, en donde, tras parangonar a Leucipo con Platón por haber dicho ambos que el movimiento es eterno, dice: «Pero ellos no aclaran ni la causa ni la clase de movimiento, como tampoco la razón de por qué es así y no de otra manera.» La inclusión de Platón en esta condena puede hacer surgir la duda de si, en efecto, los atomistas «omitieron descuidadamente» la cuestión, o simplemente no acertaron a proporcionar una respuesta que diera cumplida satisfacción a las exigencias particulares de Aristóteles; otras observaciones suyas hacen pensar que pudo haber hallado algo más sobre el tema en sus escritos. Así, dice (*G. A.* 742b17; más brevemente, en *Phys.* 252a32):

Están equivocados, y no aciertan a manifestar la necesidad causal, quienes dicen que las cosas han acontecido siempre así y piensan que esto explica su origen. Así, Demócrito de Abdera dice que no existe principio [u origen,

³⁹ La prueba más importante es el argumento conservado por Aristóteles, *G. C.* 316a14 y sigs. Más detalles pueden verse en el apéndice, págs. 509 y sigs.

⁴⁰ Zeller, cuya visión del tema suele, por lo general, rechazarse en la actualidad, representa un ejemplo práctico de ello.

arché] de lo infinito ⁴¹, que una causa es un origen y lo que es eterno es infinito; preguntar, en consecuencia, «¿por qué?» es semejante a buscarle un origen a lo infinito.

Esta concisa argumentación tiene ecos jónicos, así como algunas reminiscencias, jónicas también, del *dpeiron* como *arché*. Es indudablemente de Demócrito, y muchos estarán perfectamente de acuerdo con Sambursky en que fue «un instinto lógico» el que indujo a los atomistas a aceptar el movimiento como algo dado en lugar de plantear el problema de la causa primera ⁴². Parece más relevante, con todo, recordar la parte de estímulo que tuvieron en ello los eleatas. Los criterios eleatas habían de mantenerse compatibles, al más alto grado, con la aceptación del hecho obvio del movimiento. La respuesta radicará en el descubrimiento primario de que la noción de espacio vacío no era algo precisamente ilógico. Éste daba entrada, de inmediato, no sólo a la pluralidad, sino también al movimiento. Si miramos hacia atrás, no es fácil llegar a una valoración completa en torno a la *novedad* de la idea, aunque tal vez haya podido contribuir a ello el hecho de que los atomistas la revistieran de términos tan paradójicos. Los pensadores anteriores nunca habían concebido con claridad un vacío: su substancia o sustancias primarias habían colmado el todo. Sólo los pitagóricos habían hablado del vacío y estuvieron tan lejos de comprender su estricto significado, que lo llegaron a identificar con el aire, en el cual le sería posible «respirar» al universo (vol. I, págs. 268, 322).

Parménides había condenado para siempre todo sistema que, como el milesio o el pitagórico, combinase las nociones de uno y muchos. Lo uno no podría llegar a ser nunca muchos, y no se albergaban dudas en torno a que todo cambio y movimiento eran imposibles, porque, entre otras razones, el vacío era un concepto inadmisibile. Empédocles y Anaxágoras habían intentado salvar los fenómenos abandonando la unidad originaria. Pensaron que, postulando una pluralidad inicial, podría mantenerse la posibilidad de locomoción por una especie de substitución recíproca ⁴³. Dado un pleno semejante, parecía necesaria una causa externa del movimiento, de no quererse que permaneciese como una masa estática y congelada. De ahí, el Amor y la Discordia de Empédocles, y el Intelecto de Anaxágoras. Pero a una época para la que sólo era real el ser corpóreo, la introducción de la Inteligencia sobre la mezcla tuvo que haberle parecido sospechosa, al igual que la reintroducción, por la puerta

⁴¹ Estoy de acuerdo con Platt, *ad loc.* (trad. de Oxford), en que merece la pena eliminar del *καί* delante de *αἰέπων*.

⁴² *Phys. World of Gks.*, págs. 112 y sig. Y añade: «El cuadro trazado por Demócrito nos trae a la memoria el gas ideal en la teoría cinética moderna de los gases, que se conserva en un movimiento perpetuo, caracterizado por colisiones constantes.»

⁴³ Probablemente, si es que no con seguridad. Cf. *supra*, pág. 159 con n. 51, así como también Solmsen, *Arist. 's System*, pág. 142. Que ambos sostuvieron la negación del vacío puede considerarse como seguro (*supra*, págs. 150 y 281, n. 16).

traseira, del Uno detrás de la Pluralidad, quedando el sistema de Anaxágoras abierto, una vez más, a críticas de tipo eleata.

Estas consideraciones pueden llevarnos a pensar que los atomistas se habían enfrentado conscientemente con el problema del movimiento y su origen, y que se preciaban de estar ofreciendo una razón, no sólo necesaria, sino también suficiente del mismo, mediante su atribución a la existencia del vacío. Meliso, después de todo, había fundamentado directamente su argumentación de la no existencia del vacío en la no-existencia del movimiento (fr. 7, 7, cf. *supra*, pág. 116). Los intentos pluralistas anteriores por rescatar los fenómenos de la lógica eleata se habían visto obstaculizados por las dificultades de explicar un principio del movimiento en una masa de materia, efectivamente, heterogénea, pero compacta y sin resquicio alguno de espacio vacío entre sus partes. Sustituyendo esto por el cuadro alternativo de un número infinito de átomos microscópicos sueltos, por así decirlo, en un espacio infinito, tan razonable sería preguntar «¿Por qué tendrían que permanecer inmóviles?» como «¿Por qué tendrían que moverse?». Es un hecho que Aristóteles habla, en la *Física*, de los que «hacen del vacío la causa del movimiento»⁴⁴. Pero esto no les absuelve, a su entender, de la acusación de haber omitido negligentemente la cuestión, puesto que, desde su punto de vista, era obvio que el espacio vacío era sólo un *sine qua non*, no una causa positiva o suficiente, como su mecánica propia (errónea) lo exigía. Pero este hecho puede ponernos tras la pista. Coincidiendo con una etapa de la historia del pensamiento en que la necesidad de una causa positiva del movimiento se hallaba enredada en la madeja de la falta de una verdadera concepción del vacío, el simple dejar a los átomos en libertad pudo haber parecido perfectamente una explicación suficiente de su movimiento, combinado ello con el aserto (en contraposición a Anaxágoras) de que no debía poseer un principio temporal. Al rechazar la exigencia de un primer agente activo del movimiento, Leucipo y Demócrito están más próximos que Aristóteles a las concepciones normales entre los científicos europeos, desde Galileo y Descartes⁴⁵.

⁴⁴ *Phys.* 214b16 δοκεῖ γὰρ αἴτιον εἶναι [sc., τὸ κενόν] κινήσεως τῆς κατὰ τόπον. En 265b23 habla de ὅσοι τοιαύτην μὲν οὐδεμίαν αἰτίαν λέγουσιν διὰ δὲ τὸ κενὸν κινεῖσθαι φασιν, en donde τοιαύτην αἰτίαν alude a las causas motrices externas, el Amor y la Discordia de Empédocles y el Intelecto de Anaxágoras. El vacío no era una causa en este sentido: era sólo αἴτιον κινήσεως οὕτως ὥς ἐν ᾧ κινεῖται (214a24), porque, como explica en 213b5, οὐ γὰρ ἂν δοκεῖν εἶναι κίνησιν εἰ μὴ κενόν. τὸ γὰρ πλήρες ἀδύνατον εἶναι δέξασθαι τι. Expresiones semejantes han llevado a algunos especialistas, en el pasado, a describir el vacío como una *conditio sine qua non* del movimiento, una causa necesaria pero no suficiente (por ejemplo, Brieger y Liepmann, *vid.* Liepmann, *Mechanik*, pág. 37), y ello tenía que ser así, desde su punto de vista. Yo dudaría, sin embargo, de que Leucipo y Demócrito se lo representaran de este modo.

⁴⁵ Los dos últimos párrafos se han tomado, con exiguas modificaciones, de mi artículo en *JHS*, 1957 (1), págs. 40 y sig. Sobre el logro de los atomistas en este aspecto, cf. la cita de Heisenberg en Alfieri, *Atom. Id.*, pág. 37, n. 1.

Alfieri (*op. cit.*, pág. 80) sugiere otra razón por la que los atomistas intentaron una explicación más positiva del movimiento. Afirma que ellos no habían podido replicar a las ἀπορίαι eleatas

Hay otra cuestión interesante. Los jonios preparmenídeos también habían dicho que el movimiento era eterno, pero para ellos esta concepción estaba inevitablemente ligada a la de la vida. Lo que no debía su movimiento a ninguna causa exterior era en sí vivo; si su movimiento era eterno, como tenía que serlo el de la *arché*, no sólo era vivo sino divino. El materialismo de Leucipo y Demócrito restaura la idea del movimiento como inherente a la materia y como perteneciente, por ello, a la misma desde siempre, pero aleja de esta concepción las últimas huellas de animismo. El movimiento es puramente inanimado y mecánico. Aconteció «de un modo automático» o «por necesidad» (conceptos éstos sobre los que volveremos inmediatamente). ¿Es ésta, quizá, una de las contribuciones más originales y que han ejercido mayor influjo sobre el pensamiento? ¿Y no llegó a ser ella posible sólo y exclusivamente por el postulado consciente del vacío absoluto?

4. LA NATURALEZA DEL MOVIMIENTO ORIGINAL. LA CUESTIÓN DEL PESO DE LOS ÁTOMOS

Las exposiciones de la cosmogonía de Leucipo parten del panorama representado por los innumerables átomos de diversas formas y tamaños que se mueven en el espacio vacío, se empujan, chocan y se entremezclan, y al reunirse de aquí y de allá dan lugar a un tipo de movimiento similar a un torbellino, el cual se consideró necesario para crear el mundo. La formación del cosmos se explica, luego, como manando de la acción del torbellino y de su efecto sobre el movimiento subsiguiente de los átomos. Desde la inauguración misma, por tanto, de su sistema cósmico se da razón del movimiento, si bien, a diferencia de lo que ocurre en el caso de Anaxágoras, no se habla del principio absoluto del mismo. De ahí que, desde Aristóteles hasta nuestros días, se haya planteado la pregunta: ¿qué causó el movimiento originario y de qué clase de movimiento se trataba? Dado que Aristóteles tuvo la posibilidad de leer a Leucipo y a Demócrito y que a nosotros no nos es ya posible, resulta del todo imposible que nosotros podamos ir más allá de lo que él lo hizo: y sobre la causa del movimiento él mismo nos dice todo lo que necesitamos. Según dijeron ellos, se había equivocado Anaxágoras al decir que las cosas habían estado alguna vez en reposo y que luego habían empezado a moverse en un

sobre el mismo, porque, dado que negaban la divisibilidad infinita, estaban completamente expuestos a los argumentos de Zenón contra ella. El cuerpo estaba formado por átomos discontinuos, y el tiempo tenía que estarlo por instantes discontinuos. Ahora bien, ellos no consideraron cómo el mismo cuerpo podía ocupar partes diferentes de espacio en instantes sucesivos e ir, así, de A a B. De este modo, sugiere, ellos no poseyeron una concepción matemática o filosófica del movimiento, sino sólo una concepción física y empírica del mismo. Sobre la concepción atomista del tiempo, *vid.* también Luria, *Infinitesimaltheorie*, págs. 163-6 (que adopta una concepción más favorable), e *infra*, págs. 434 y sigs.

determinado momento temporal ⁴⁶; y, si el movimiento es eterno, es absurdo buscar su causa. Este argumento era particularmente fácil que se le ocurriese a un griego del siglo v, para quien las nociones del principio, origen, principio rector y causa parecían estrechamente ligadas a un solo y único término, *arché* ⁴⁷. Alejandro de Afrodisias elabora un poco la crítica de Aristóteles (*Metaph.* 36, 21; DK, 67 A 6): «Leucipo y Demócrito afirman que los átomos se mueven por colisiones y choques de unos contra otros, pero no dicen, sin embargo, de dónde procede el movimiento del mundo natural.»

Sobre la *causa* del movimiento original no hay más que decir. Sobre su *naturaleza* se dieron, en el pasado, dos opiniones contrarias: una, según la cual, se trataba de un movimiento omnidireccional desordenado y a la deriva, y otra, según la cual, se trataba de una caída descendente, o lluvia, de átomos debida a su propio peso. Los testimonios, tanto de una como de otra, deberían ser considerados aquí, pero, puesto que la primera opinión es no sólo casi con seguridad la correcta, sino la que se acepta actualmente de un modo general, podemos quedar excusados de una consideración detallada de los correspondientes a la opinión rival en el pasado ⁴⁸.

A una caída descendente como movimiento originario se oponen todos aquellos pasajes en los que Aristóteles censura a los atomistas por no haber aclarado o bien qué lo origina, o bien de qué clase de movimiento se trata, o bien, y especialmente, ambas cosas. En *De caelo* 300b11, continúa esta crítica diciendo que cada elemento tiene que tener un movimiento natural. Ésta era su propia creencia y, por ello, suponía un error básico, desde su punto de vista, el que los atomistas no les hubieran asignado un movimiento natural a sus propios elementos. Mas el movimiento descendente *era* para Aristóteles un mo-

⁴⁶ Es de destacar cómo Leucipo, de una forma mucho más estricta que los pluralistas anteriores, obedeció los dictados de Parménides, al tiempo que lograba extraer de los mismos conclusiones opuestas. Lo que dijo sobre el movimiento nos recuerda una de las preguntas de Parménides sobre la γένεσις, en el sentido de por qué debería haberse iniciado antes y no después, o *viceversa*.

⁴⁷ El caso del *principium* latino fue similar; así, p. ej., cuando Cicerón escribe (*Fin.* I, 6, 17): «eumque motum atomorum nullo a principio sed ex aeterno tempore intellegi convenire». Cf. *Tusc.* I, 23, 54: «origo principii nulla est, nam ex principio oriuntur omnia». También para Aristóteles ἀρχή y αἴτιον estaban inseparablemente unidos (por ejemplo, *Metaph.* 1003b24), y el hecho de que un mundo eterno necesitara, no obstante, de una ἀρχή eternamente activa para mantener sus operaciones fue sólo una consecuencia de su propia doctrina teleológica de la potencialidad y la actualidad.

⁴⁸ El principal defensor del movimiento descendente uniforme fue Zeller (ZN, pág. 1084). La otra opinión, que habían formulado Brieger, en 1884 (en su *Urbewegung*), y Liepmann, en 1886 (en su *Mechanik*), fue reafirmada con fuerza por Brieger contra Zeller en *Philologus*, 1904. Ambos especialistas complicaron, sin embargo, su posición, al intentar mantener que Leucipo y Demócrito asignaron el peso a los átomos como una propiedad original, mientras que, al mismo tiempo, negaban que fuera el peso la causa de su movimiento originario. Como ejemplo de especialistas recientes que han aceptado una concepción similar a la adoptada aquí, será suficiente mencionar a Burnet (*EGP*, págs. 344 y sig.), Bailey (*Atomists*, pág. 83; Leucipo; págs. 129 y sig.; Demócrito), Alfieri (*Atomisti*, pág. 2, n. 6, pág. 3, n. 10, *et al.*; *Atom. Id.*, pág. 83) y Kirk (KR, pág. 416).

vimiento elemental natural y, si ellos lo hubieran postulado, no se habrían ganado este reproche. En *De caelo* 275b29 y sigs., deja la cuestión más clara aún: los átomos, puesto que están todos constituidos por la misma substancia, deberían tener un único movimiento propio, y si, continúa, éste fuese un movimiento debido al peso, el todo tendría un centro y una periferia, que el espacio de los atomistas, al ser infinito, no puede tener. El argumento es hipotético. Ni aquí, ni en ninguna otra parte, critica a los átomos por lo absurdo de un movimiento descendente en un *ápeiron*.

De un modo más positivo, en el extracto de su obra *Sobre Demócrito* (ap. Simpl., *Cael.* 295, 9, 68 A 37) describe el movimiento originario de los átomos con el verbo *στασιάζειν* —disputar, estar en disensión o en un estado de discordia—, empleando una metáfora tomada del fenómeno completamente familiar de las discordias civiles en las ciudades griegas: «ellos están en disensión y se mueven en el vacío a causa de sus mutuas desemejanzas y a las demás diferencias antes mencionadas». La imagen de una *mêlée* se hace más concreta por las explicaciones de sus comentaristas: «estos átomos... se desplazan en el vacío y, al alcanzarse unos a otros, chocan, a consecuencia de lo cual algunos rebotan al azar y otros se entrelazan» (Simpl., *Cael.* 242, 21, 67 A 14). La descripción de Alejandro es similar (*vid.* pág. ant.). Así también, Aec., I, 12, 6 (68 A 47): «Dice Demócrito que los cuerpos primarios, esto es, los sólidos, no tienen peso, sino que se mueven conforme ellos colisionan entre sí en lo infinito.» Éste es uno de los pasajes de los *Placita* que niegan expresamente el peso a los átomos. El otro es I, 3, 18 (A 47), en el que se hace una distinción, a este respecto, entre Demócrito y Epicuro: «Los átomos tienen estas tres propiedades: forma, tamaño (o magnitud) y peso. Demócrito les asignó dos: tamaño y forma; pero Epicuro les añadió el peso como una tercera, ya que, según dice, los cuerpos tienen, necesariamente, que ser arrastrados por el impacto [πληγή, lit. «choque»] de su peso: de no ser así, no podrían moverse.»

Epicuro, según esto, habló del peso como de un *choque*, expresión inusual ésta que da la impresión de un uso deliberadamente corrector de la terminología de los atomistas anteriores. Un interlocutor del *De fato* ciceroniano (20, 46, 68 A 47) pregunta qué necesidad han tenido los epicúreos para introducir la innovación de una «desviación de los átomos»: «los átomos tenían otra fuerza motriz, a juzgar por Demócrito, el movimiento impulsivo al que él llama *plagam* [un choque]; según tú, Epicuro, la fuerza de la gravedad o peso». Aecio (I, 26, 2, 68 A 66) habla de «la «repercusión, el movimiento y el choque (πληγή) de la materia» en Demócrito, y Simplicio dice que Demócrito «hizo a sus átomos inmóviles por naturaleza [es decir, no tenían «un movimiento natural» en el sentido aristotélico], sino que dijo que se movían por impacto [choque, πληγή]». Esto concuerda con el veredicto de Aristóteles (*De caelo* 300b11, y Simplicio en su comentario al pasaje) de que el movimiento de los átomos era «por la fuerza» (βίη), y éste, según su propia doctrina, debía suponer un movimiento natural anterior. La diferencia en este punto entre Demócrito y

Epicuro parece que se conocía perfectamente. En *De finibus* de Cicerón leemos (I, 6, 17): «Demócrito sostenía que los átomos se mueven en el vacío infinito, en el que no hay ni alto, ni bajo, ni centro, ni extremos, de una forma tal que se encuentran y se entrelazan.» No es sólo en este pasaje, al igual que en el aristotélico *De caelo* 275b29, donde parece excluirse el movimiento descendente como inconcebible, sino que el interlocutor continúa mencionando «errores específicos de Epicuro», el primero de los cuales es suponer que son conducidos perpendicularmente hacia abajo por su peso⁴⁹. El influjo de Aristóteles y de la tradición peripatética hizo que fuese imposible ignorar la exigencia de un movimiento «natural» de los átomos, anterior, lógicamente, aunque no cronológicamente, a los movimientos que ellos se conferían mutuamente por impacto. Tal exigencia no se le planteó a Demócrito.

En *Gen. et Corr.* (326a9), por otra parte, Aristóteles dice: «Cada uno de los átomos es más pesado cuanto más grande»⁵⁰. Ésta es la única ocasión en la que, sin ambigüedad, Aristóteles les atribuye peso a los átomos⁵¹, pero si él no hubiera considerado que era correcto hacerlo así, les hubiera acusado, con toda seguridad, como hizo con los pitagóricos y Platón, de originar cuerpos pesados de elementos sin peso, y esto no lo hace nunca. Además, la afirmación que aparece en Teofrasto, *De sensu* 61: «Demócrito distingue lo pesado

⁴⁹ Epicuro se dio cuenta de que cuerpos de pesos diferentes caerían a la misma velocidad a través del vacío, y, para explicar sus colisiones, dotó a los átomos de la capacidad independiente de desviarse ligeramente, de manera ocasional, de su curso. Nosotros estamos de acuerdo en que, si Demócrito no había concebido el movimiento precósmico como una caída, en modo alguno pudo haber tenido conciencia de este punto. Lo que se cuestiona es si Epicuro lo estaba acusando de hacerlo así, y pretendía corregirlo (cf. Bailey, *Atomists*, pág. 313, con Alfieri, *Atom. Id.*, pág. 81, n. 1). De ser así, podemos estar seguros de que lo malinterpretaba. (Vid. Alfieri, *loc. cit.*) Dyroff (*Demokritstud.*, pág. 38) argumentó que, si cada átomo tenía peso, lo «pleno» tenía que caer continuamente en lo sin fondo y en las regiones superiores formarse un vacío siempre creciente. Puesto que no sólo el espacio, sino también el número de átomos es infinito, esta objeción no parece válida. Pero los testimonios en contra de una lluvia originaria descendente de átomos son tan abrumadores que no tenemos necesidad de molestarnos en hallar argumentos hipotéticos por parte de Demócrito.

⁵⁰ καίτοι βαρύτερόν γε κατὰ τὴν ὑπεροχὴν φησὶν εἶναι Δημόκριτος ἕκαστον τῶν ἀδιαπρέτων. La traducción de Joachim (adoptada por Sambursky, *Phys. World*, pág. 111), y las de Kirk y Forster son substancialmente idénticas. Me resulta incomprensible que las palabras, tomadas en su sentido propio, expresen el absurdo «cada átomo es más pesado que cada uno de los otros», que le hizo a Dyroff (*Demokritstud.*, pág. 33, n. 2) querer alterar el texto y a Cherniss (*ACP*, pág. 97, n. 412) proponer una explicación un tanto artificial. Vid. también Burnet, *EGP*, pág. 342, n. 1.

⁵¹ *De caelo* 309a2 τὸ μείζον εἶναι βαρύτερον αὐτῶν suele citarse como un segundo ejemplo, pero pienso que Cherniss ha demostrado de forma concluyente (*ACP*, pág. 97, n. 412) que estas palabras aluden a los compuestos. Las palabras que van inmediatamente después τῶν δὲ συνθέτων hacen que esto no parezca natural, pero la totalidad del argumento aristotélico lo exige, y no es el primer caso en que se le encuentra haciendo uso de una composición descuidada o poco pulida. (Esta nota puede considerarse como una corrección de mi propia traducción en la edición de la Loeb.)

y lo ligero por el tamaño», alude también a los átomos. Esta aparente contradicción con los testimonios considerados hasta aquí es explicada por unas palabras de Simplicio (*Cael.* 569, 5, 68 A 61), en el sentido también de que los átomos tienen peso, pero dentro de un contexto que evidencia, indudablemente, que está describiendo su comportamiento en el seno de un torbellino cósmico, no en cuanto flotando libremente en el vacío ⁵².

Podemos concluir, pues, que Leucipo y Demócrito no hallaron justificación alguna para ofrecer una causa positiva del movimiento de los átomos, salvo el hecho de que estaban libres en el espacio vacío, y que no les atribuyeron ninguno de los movimientos que Aristóteles llamó «naturales». El movimiento debía aceptarse como una característica inherente y eterna de la materia cuando no se encuentra dificultada por obstáculo alguno. Se trataba de un movimiento pluridireccional desordenado e irregular, y, puesto que era eterno y carente de principio, era razonable decir que las colisiones y rebotes de los átomos determinaban su dirección, del mismo modo que la naturaleza fortuita del movimiento originaba las colisiones. «Ellos se mueven conforme colisionan entre sí» ⁵³. La «necesidad», que gobierna su movimiento y, de vez en cuando, produce un torbellino cósmico, es «la repercusión, el movimiento y el choque de la materia» ⁵⁴.

Éstos son los únicos elementos o principios requeridos para la producción (entre otros sistemas innumerables) de un mundo semejante al nuestro, con sus rocas y árboles, hombres y animales, nacimientos, cambios y muertes, y todas nuestras sensaciones de vista y oído, olfato y gusto. Los átomos en movi-

⁵² Éste y otros pasajes relacionados con él serán tratados en el apartado sobre la cosmogonía (cf. *infra*, pág. 417). De cualquier forma, el pasaje evidencia una cierta yuxtaposición poco penetrante de Epicuro y Demócrito. En *Phys.* 1318, 35 (68 A 58) evidencia una confusión semejante: se dice que los átomos se mueven a través del vacío, que no ofrece resistencia, en razón de su peso (como acontecía en el caso de Epicuro), pero este movimiento se describe luego con una palabra que no puede aplicarse a una caída coherentemente descendente. (Esto tiene que ser cierto, sea cual sea la corrección que se haga dei corrupto περιπαλαίσεσθαι. Soy incapaz de aportar nada positivo, y no traduzco la conjetura περιπαλάσσεσθαι, puesto que McDiarmid ha expresado legítimas dudas en su artículo, en *Hermes*, 1958, págs. 291-8. En general, sin embargo, se sigue aceptando [como en KR] y fue defendida por Alfieri, *Atom. Id.*, pág. 87).

⁵³ Accio (I, 23, 3, 68 A 47) dice que la única clase de movimiento que Demócrito admitió era el παλμός, término utilizado luego por Epicuro (*Ep.* I, 43) referido a la versión u oscilación de los átomos cuando se entrelazan o se reúnen en cuerpos compuestos, y Kirk (KR, pág. 418) piensa que Accio «está leyendo en Demócrito una idea epicúrea». No parece, sin embargo, que παλμός sea demasiado inadecuado a la clase de movimiento descrito *supra*. Es el sustantivo verbal de πάλλω, que significa agitar, balancear o blandir y, en pasiva, temblar, saltar o vibrar, una buena descripción del choque y retroceso de los átomos. Debe recordarse siempre que, del mismo modo que no había un principio de su movimiento, tampoco había un principio de las colisiones, retrocesos y mezcla. (πάλλω es tan antiguo como Homero, y παλμός aparece en el *Corpus Hippocraticum* y en Aristóteles como un término médico con el significado de pulsación o palpación. Vid. LSJ).

⁵⁴ Con esta definición de ἀνάγκη en Aec., I, 26, 2 (68 A 66), cf. Sext., *Math.*, IX, 113 (A 83).

miento lo explican todo. «Ellos afirman que la naturaleza está sujeta a movimiento local... pero que en los cuerpos primarios no se da ninguna de las demás formas de movimiento (o cambio). Éstas sólo afectan a los compuestos, que se generan, destruyen y alteran por la agregación y disgregación de los átomos» (Arist., *Phys.* 265b25).

5. MUNDOS INNUMERABLES. COSMOGONÍA

Los fenómenos en general —«animales, plantas, sistemas cósmicos y, en una palabra, todos los cuerpos perceptibles»⁵⁵— se producen porque algunos de los átomos, en su eterno empujarse unos a otros, no rebotan y se separan de nuevo, sino que, al ser de forma adecuada para la combinación, se mantienen unidos y entrelazados (περιπλέκεσθαι), generando, de este modo, cuerpos perceptibles. Las breves afirmaciones de Aristóteles sobre esto (*G. C.* 325a31 y 34; 315b6)⁵⁶ son elaboradas en parte por Simplicio (*Cael.* 242, 21, 67 A 14, incompletamente citado ya *supra*, pág. 408): «Estos átomos, que están separados unos de otros en el vacío infinito y que difieren entre sí en forma, tamaño, posición y orden, se desplazan en el vacío y, al alcanzarse unos a otros, chocan, a consecuencia de lo cual algunos rebotan al azar, y otros se entrelazan, cuando sus formas, tamaños, posiciones y orden son favorables, dando, así, lugar a la generación de las cosas compuestas.» Simplicio enumera algunas de estas formas de los átomos en su cita de Aristóteles (68 A 37): «unos son irregulares, otros ganchudos, otros cóncavos, otros convexos y otros se diferencian de innumerables otras maneras».

Puesto que no existen límites ni para los átomos, ni para el vacío, se han formado muchos y variados sistemas, de los cuales nuestro cosmos es sólo uno. Unos se han disuelto de nuevo, otros coexisten con el nuestro. Que un mundo único, como un seguidor de Demócrito expresó de forma pintoresca, pueda surgir en el infinito es tan improbable como el que una sola espiga de cereal crezca en una gran llanura⁵⁷. El mismo Demócrito, según Hipólito (*Ref. I*, 13, 2, A 40), decía

que existen innumerables mundos, de tamaños diferentes. En algunos de ellos no hay ni sol ni luna, en otros el sol y la luna son más grandes que los de nuestro mundo y otros tienen más de un sol y más de una luna. Las distan-

⁵⁵ Simpl., *Cael.* 295, 21, está citando probablemente aún el *Περὶ Δημοκρίτου* aristotélico.

⁵⁶ Aristóteles atribuye a Leucipo y Demócrito (el segundo, dice él con admiración, «parece que ha pensado en todo») el haber sido los únicos de sus predecesores que distinguieron entre γένεσις y φθορά y ἀλλοίωσις: γένεσις y φθορά son una cuestión de la combinación y separación de los átomos (es decir, de la formación y disolución de los compuestos), mientras que ἀλλοίωσις es una alteración de su orden y posición en un compuesto (*G. C.* 315a35, b6).

⁵⁷ Metrodoro de Quíos, transmitido por Aecio (*DK*, 70 A 6).

cias entre los mundos son irregulares, más en una dirección y menos en otra; y mientras unos florecen, otros decaen. Aquí se generan y allá, al colisionar con otros, perecen y se destruyen. Varios mundos carecen de vida vegetal y animal, así como de todo tipo de agua.

Uno no puede por menos de admirar al hombre cuya imaginación científica superó la experiencia limitada de su tiempo hasta el punto de esbozar este cuadro con esa variedad infinita de sistemas cósmicos, que evocan, en algunos aspectos, saberes cosmológicos modernos. Observamos también la completa emancipación de cualquier huella de explicación animista o teleológica. La contraposición con Anaxágoras, para quien «el Intelecto llegó y puso en orden todas las cosas» es, sin duda, deliberada⁵⁸.

Diógenes Laercio es el único que nos ha transmitido una exposición del origen del mundo según Leucipo (IX, 30 y sigs.). Tras hacer al principio una afirmación de carácter sumario, pasa a ocuparse de «los detalles», y todo ello del siguiente modo⁵⁹:

⁵⁸ La existencia de mundos innumerables para Leucipo y Demócrito es mencionada brevemente por Dióg. Laerc. (IX, 31 y 44) y por Simpl., *Cael.* 202, 16 (67 A 21), y para «los atomistas» en general por Dionisio, *ap. Eus., P. E.* X, 14, 23 (68 A 43). Cicerón (*Ac. pr.* II, 17, 55) afirma que algunos de ellos no son, en modo alguno, entre sí diferenciables. Y puede estar perfectamente en lo cierto, puesto que es lógico que el espacio y el tiempo infinito y el número infinito de átomos puedan dar lugar a combinaciones tanto idénticas como diferentes. (Cf. Kerschensteiner, *Kosmos*, pág. 166, con n. 2.) Pero su afirmación puede, por otra parte, deberse a una mala interpretación de lo que Simplicio (*Cael.* 310, 15, 68 A 82) dice, usando un lenguaje piripatético: οἱ δὲ Δημοκρίτου κόσμοι εἰς ἑτέροους κόσμους μεταβάλλοντες ἐκ τῶν αὐτῶν ἀτόμων ὄντες οἱ αὐτοὶ τῷ εἶδει γίνονται εἰ καὶ μὴ τῷ ἀριθμῷ. Esto sólo indica, por supuesto, que ellos son de la misma especie, pero una observación similar pudo haber inducido a un lector incauto a suponer que eran formalmente idénticos.

⁵⁹ Diels (*Dox.*, pág. 165) observó el carácter puramente teofrasteo de esta exposición, y Alfieri (*Atomisti*, pág. 2, n. 4) resaltó su carencia de elementos epicúreos. No se le puede seguir, sin embargo, a este último, cuando proclama también esta misma carencia o independencia para los pasajes de Aecio, que DK reproduce en A 24, como extractos del Μέγας διάκοσμος de Leucipo. (Comp. con su *Atom. Id.*, pág. 108. Que se trataba de un extracto epicúreo lo argumentó hace tiempo Liepmann, *Mechanik*, págs. 19 y sigs. Vid. también Burnet, *EGP*, pág. 339, y con más detalle, Spoerri, *Späthell. Berichte*, págs. 7 sig.) En la misma nota, Alfieri elogia la reconstrucción de la primitiva cosmogonía atomista de Hammer-Jensen, que llevó a cabo esta autora explicando, a la luz de la cosmogonía del *Timeo* platónico, la parcialmente confusa exposición de Diógenes. Aunque muchos especialistas posteriores la han seguido, el origen democríteo de los motivos del *Timeo* no puede considerarse demostrado. Vid. DK, II, pág. 83 n., donde la conclusión «hay que replantearse de nuevo toda la cuestión» es indudablemente correcta, como lo es la de Nestle de que su tesis «se apoya en una base más bien poco sólida» (ZN, pag. 1099). Ello implica que Platón había iniciado ya el *Timeo* y llegado a la sección sobre la visión cuando «plötzlich auf irgend Weise» [trad.: «de improviso, de algún modo»] llegó al conocimiento de Demócrito y tuvo que escribir algo de lo que aún le faltaba desde un punto de vista completamente diferente. Su argumentación es, a menudo, superficial y, a veces, manifiestamente errónea, como cuando dice

El todo como se dijo anteriormente, es infinito. Una parte de él es lo pleno y otra parte lo vacío, y a éstos ⁶⁰ él los llama elementos. A partir de estos elementos se forman innumerables mundos que luego se resuelven de nuevo en dichos elementos. Éste es el modo como se forman los mundos. Muchos cuerpos [átomos] de todo tipo de formas se separan de lo infinito ⁶¹ y afluyen hacia un gran vacío; éstos, cuando se reúnen en masa, producen un único torbellino, en el que, al seguir su movimiento, se chocan unos con otros y giran con todas las formas de giro imaginables, y comienzan a ordenarse, el semejante con el semejante. Pero cuando, debido a su gran número, no pueden seguir rotando más tiempo en equilibrio ⁶², los átomos más pequeños salen al vacío exterior como a través de un colador ⁶³. Los demás permanecen unidos y, entrelazándose, se mueven en conjunción unos con otros, formando así un primer conglomerado esférico ⁶⁴. De este conglomerado ⁶⁵ se desgaja una especie de membrana, conteniendo en su seno cuerpos de todo

(Arch. f. Gesch. d. Philos., 1910, pág. 103) que la negación platónica del *arriba* y *abajo* tiene como trasfondo la infinitud atómica del espacio. Su razón para abandonar los conceptos de *arriba* y *abajo* es τοῦ παντός οὐρανοῦ σφαιροειδοῦς ὄντος, es decir, la misma que la de Aristóteles. Inmediatamente después de esto viene su conclusión de que «si se admite que la teoría atómica se encuentra sólo tras la parte tardía del *Timeo*, el *Timeo* se convierte en una fuente a partir de la cual incrementar nuestro escaso conocimiento del atomismo». ¡Una fuente, en definitiva, poco clara!

⁶⁰ Es decir, lo lleno y lo vacío. Esto es una simple repetición de Aristóteles, *Metaph.* 985b4 (cf. *supra*, pág. 399), y no hay ningún indicio de que Leucipo les atribuyera la palabra στοιχεῖον.

⁶¹ ἐκ τῆς ἀπείρου, fem. Indudablemente debe sobreentenderse χώρας; cf. Galeno (DK, 68 A 49) τὸ δὲ κενὸν χώρα τις. (Así DK, *ad loc.*)

⁶² Brieger, Burnet y Bailey atribuyeron ἰσορροπῶν al movimiento precósmico. Sólo cuando los átomos no pueden moverse *durante más tiempo* «in equilibrium» (es decir, en todas direcciones por igual) penetran en la δίνη. Estoy de acuerdo con Alfieri (*Atomisti*, pág. 4, n. 13) en que su ἰσορροπία es el *resultado* de su penetración en la δίνη. Esto se indica, principalmente, mediante la posición de la oración, pero también por el verbo περιφέρεσθαι. No estoy tan seguro, en cambio, de que Alfieri tenga razón en unir διὰ πλῆθος con ἰσορροπῶν, en lugar de con las palabras siguientes («sono in equilibrio per la loro quantità»).

⁶³ ὥσπερ διαττώμενα. El verbo significa: 1) filtrar o colar un líquido (Platón, *Crát.* 402c); 2) frotar o rallar un sólido con un raspador para reducirlo a polvo o puré, como en Hipócr., *Ulc.* 21 (VI, pág. 424 L.), Teofr., *H. P.* III, 18, 5, y, probablemente, Platón, *Soph.* 226b; 3) cerner, como la harina (Platón, *Tim.* 73e, en donde *vid.* la nota de Taylor); 4) aventar el grano, suponiendo que διηττήσεις sea correcto en Plut., *Qu. Conv.* 693d. No creo que esta serie de significados pueda permitirnos extraer conclusión alguna con respecto al tipo de movimiento realizado por los átomos, como hacen Hammer-Jensen y Mondolfo.

⁶⁴ Kerschensteiner ofrece una útil observación sobre el término σύστημα en *Hermes*, 1959, pág. 441, n. 4.

⁶⁵ τοῦτου, en lugar de τοῦτο, como sugirió Kerschensteiner. Sobre la formación de la membrana, *vid.* sus observaciones, *loc. cit.*, págs. 441-6, donde se critican las interpretaciones de otros. Es difícil comprender cómo la misma estructura total pueda «desgajarse como una especie de membrana» (KR), puesto que parece estar compuesta de todos los átomos que se encuentran en el remolino cósmico, desde el centro a la periferia. Sin embargo, teniendo en cuenta la imperfección de esta exposición no es imposible que σύστημα σφαιροειδές pueda referirse exclusivamente a la envoltura esférica externa formada por el entrelazamiento de átomos ganchudos (67 A 23).

tipo. A medida que éstos giran en proporción a su resistencia al centro ⁶⁶, la membrana exterior se va haciendo cada vez más tenue, y los átomos contiguos siguen flotando juntos sin cesar debido a su contacto en el torbellino. La tierra se formó así, por haberse quedado juntos en el mismo lugar los átomos que se habían desplazado hacia el centro. Pero la membrana circundante aumenta, a su vez, de nuevo, por influjo de la atracción ⁶⁷ de los átomos procedentes del exterior, y, conforme ella misma gira en el torbellino, se va apropiando de todo lo que entra en contacto con ella. Algunos de estos átomos, entrelazándose, formaron un conglomerado húmedo y cenagoso al principio, pero que, al secarse y girar con el torbellino universal, acabó, finalmente, por encenderse y formar la substancia de las estrellas. Todas estas estrellas están encendidas por la velocidad de su movimiento... Un cosmos, lo mismo que nace, también crece, declina y perece por una suerte de necesidad, cuya naturaleza no especifica.

Careciendo como carecemos de la obra de Leucipo, hay que sacar todo el partido posible de esta compilación, procedente de un epitome de la versión hecha por Teofrasto de lo que Leucipo dijo. El advertirlo debería suponer por sí mismo un freno frente a cualquier tipo de dogmatismos. Dificultades para su comprensión se nos podrían haber presentado aunque estuviéramos leyendo al atomista mismo. Por éste y otros pasajes resulta obvio que él y Demócrito describieron la formación de los mundos en términos adecuados a lo que sería el nacimiento de un animal, y esto pudo haber inducido perfectamente a la omisión o imprecisión de ciertos eslabones que esperaríamos encontrar en una cadena de procesos mecánicos. No necesitamos poner en duda que, a sus ojos, el proceso era mecánico. Si Demócrito llamó al hombre un cosmos en miniatura un «microcosmos» (fr. 34), su intención fue asimilar los procesos de la naturaleza orgánica a los de la inorgánica, no *viceversa*. La asimilación se hizo, no obstante, bajo el influjo de cosmogonías anteriores, como la de Anaximandro, que concibió el mundo como un organismo vivo y en crecimiento, y esta forma de pensamiento no se había superado por completo. La envoltura exterior del mundo es una membrana (ὕμην, *hymén*) semejante a la que envuelve

⁶⁶ κατὰ τὴν τοῦ μέσου ἀντίρρῃσιν. Una difícil frase, como reconoce Alfieri (*Atomisti*, pág. 6, n. 4). Los átomos sólo pueden girar difícilmente *debido a* la resistencia del centro (es decir, presumiblemente, a una masa sólida formada ya en el centro); como dice Bailey (*Atomists*, pág. 96), cuando las cosas se aproximan al centro, su movimiento tiene que hacerse más bien débil y lento. *Vid.* también la explicación de Burnet, *EGP*, pág. 346. Según Demócrito, los cuerpos celestes giran más lentamente cuanto más cercanos están a la tierra, porque están menos afectados por el movimiento del torbellino (Lucr., V, 623 y sig.; más detalles en Löwenheim, *Wissenschaft D.s.*, pág. 97).

⁶⁷ Como Kerschensteiner, no veo yo tampoco ninguna razón para alterar el ἐπέκρυσιν de la tradición. *Vid.* sus observaciones, *loc. cit.*, pág. 446, n. 4.

el feto en la matriz ⁶⁸. Los mundos crecen hasta alcanzar su madurez ⁶⁹, luego envejecen y, finalmente, mueren.

Los mundos se formaron, pues, así. Desde toda la eternidad existía un infinito número de átomos provistos de formas diferentes moviéndose en un espacio infinito con un movimiento irregular y a la deriva, y a distancias, por tanto, irregulares. Donde se da la circunstancia de que un gran intervalo espacial está vacío de ellos, una gran cantidad de átomos afluye al mismo y, en virtud de una razón no establecida, produce un movimiento circular. Puede ser, sencillamente, que con un espacio ilimitado, infinitos átomos y toda la eternidad para que éstos se muevan en él, *cada* variedad de movimientos se generase a partir de sus contactos en alguna parte, alguna vez. Sólo cuando adopta esta forma circular se origina el cosmos. Aunque todos los átomos que están en su ámbito son atraídos al modelo general de rotación, ellos están cayendo sin cesar unos sobre otros y efectuando toda clase de giros en su interior ⁷⁰. En este punto comienza a actuar una ley cardinal del atomismo: lo semejante tiende hacia lo semejante, y lo semejante actúa sobre lo semejante. Esta ley, que se origina con el movimiento de los átomos, y que está limitada a las semejanzas de

⁶⁸ El término χιτών, que, al parecer, Leucipo y Demócrito habían usado también en este contexto (Aec., II, 7, 2, 67 A 23), tenía el mismo significado. Vid. Kerschensteiner, *loc. cit.*, pág. 444, y cf. *supra*, pág. 264, n. 314. ὅμην se usaba también para referirse a la piel o membrana que estaba inmediatamente dentro de la cáscara de un huevo, y, a pesar de lo tardío de nuestra fuente inmediata, es sugerente que una exposición órfica compare la disposición del universo con la de un huevo: como la cáscara es al huevo, así es el cielo externo al universo, e igual que el *aithēr* está suspendido rodeando todo el cielo, así lo está el ὅμην de la cáscara. (La fuente es el *Isagoge* de Aquiles. Vid. DK, I, pág. 11, o Kern, *Orph. Fr.*, 70, pág. 150, y *supra*, pág. 201. ὅμην podía indicar también la cáscara misma antes de que se hubiera endurecido, Arist., *G. A.* 752a32.) Estas nociones son más antiguas que Leucipo.

⁶⁹ Hipólito (*Ref.* I, 13, 68 A 40) usa dos veces la palabra ἀκμάζειν como democrítea en este contexto.

⁷⁰ Así interpreto yo προσκρούοντα καὶ παντοδαπῶς κυκλοῦμενα, que la autora Hammer-Jensen y, siguiéndola, Alfieri (*Atomisti*, pág. 4, n. 12) consideran como prueba de que la δίνη no es un torbellino circular, sino un movimiento ondulante irregular semejante al que se le imprime a una criba (o, más bien, al que tiene una aventadora, puesto que estos especialistas transfieren la argumentación del πλόκαυον del *Timeo* platónico al κόσκινον de Demócrito). Dado que su producto es el mundo presente, con su cielo giratorio salpicado de cuerpos celestes, tendríamos que suponer dos especies de δίνη, ἡ τοῦ ὄλου δίνη, que arrastra a las estrellas con su movimiento circular, y que tiene un movimiento completamente diferente del de la δίνη que se constituyó al originarse el cosmos. Es seguro que esto es imposible. Su apoyo principal es la suposición, en absoluto probada, de que la δίνη de los atomistas fue el modelo del movimiento caótico de Platón, *Tim.* 52e. Pero Platón está describiendo el movimiento pre-cósmico, y si, como es posible, tuvo en su mente el sistema atomista, seguramente es con el movimiento precósmico con el que debería compararse el suyo propio, no con la δίνη en cuanto principio de un cosmos.

Sin duda, como dice Sexto (Demóc., fr. 164), Demócrito emplea la metáfora de la criba para ilustrar la ley de «lo semejante tiende hacia lo semejante», pero no por eso hay que suponer que la δίνη cósmica se pareciera al movimiento de una criba en mayor medida que al movimiento ondulante de las olas del mar, que Demócrito ponía, dice Sexto inmediatamente después, como ejemplo de un efecto similar.

tamaño y forma, puede verse que actúa tanto en el mundo orgánico como en el inorgánico. El pasaje fundamental, a este respecto, lo constituye el fr. 164 de Demócrito, que cita Sexto como ilustración de dicha ley, en el mundo animal, por la tendencia de los animales a formar pareja con los de su misma especie, y, en las cosas inanimadas, por la tendencia que pone de manifiesto la acción de la criba en las semillas y por la distribución que adoptan los guijarros empujados por las olas en las playas. Aunque en la analogía de la criba se mencionan lentejas, y granos de trigo y de cebada, las diferencias fundamentales no son de cualidad, sino de forma, como, de algún modo, lo indican los guijarros («los guijarros alargados son llevados al mismo lugar que los otros alargados, y los redondos se juntan con los redondos, como si sus semejanzas tuviesen algún poder de atracción») y como Aecio dice en su paráfrasis ⁷¹. Que lo semejante actúa sobre lo semejante es atestiguado por Aristóteles (G. C. 323b10):

Demócrito... dice que agente y paciente son una misma cosa o similar, pues es imposible que cosas entre sí distintas actúen unas sobre otras; pero si, aun siendo diferentes, pueden ejercer, sin embargo, alguna acción recíproca, ello es posible no porque son diferentes, sino en tanto que poseen alguna característica común.

Aristóteles considera esta doctrina exclusivamente peculiar de Demócrito, lo que, a primera vista, resulta sorprendente, ya que aparece de forma destacada en Empédocles, así como en la separación de lo desemejante en la rotación cosmogónica de Anaxágoras. La explicación puede que esté en que, para el atomista, la afirmación de que no existen diferencias entre agentes y pacientes, sino que todo acontece por la acción recíproca de los semejantes, excluye la posibilidad de agentes externos, como el Amor y la Discordia de Empédocles o el Intelecto de Anaxágoras. La interacción, derivándose como se deriva del movimiento eterno de los átomos, se da sin causa externa ⁷². Su realidad se extrae de la observación de lo que sucede en el mundo macroscópico.

De acuerdo con esta ley, los átomos de forma y tamaño similares se juntan y, conforme va siendo mayor la cantidad de ellos acumulada en el torbellino, comienzan a surgir perturbaciones y los dotados de menor resistencia son despedidos hacia la periferia e, incluso, más allá. La epicureizante exposición de Aecio puede servir de complemento a la de Diógenes (I, 4, 2, 67 A 24):

⁷¹ Aec., IV, 19, 3 (68 A 128, donde 13, que normalmente se transmite, no es sino una errata): καὶ ἐπὶ τῶν κοσκινευόντων δὲ ἐπὶ τὸ αὐτὸ συναγέλλεται τὰ ὁμοιοσχήμονα ὥστε χωρὶς εἶναι τοὺς κυάμους καὶ ἑρεβίνθους. La analogía parecería más sencilla si el proceso considerado fuera el de aventar en lugar del de acribar (como Gomperz supuso, felizmente, sin más, *Gr. Th.*, vol. I, pág. 336), pero yo no veo pruebas de que κόσκινον pueda ser equivalente de πλόκωνον.

⁷² Este punto lo trata bien Kerschensteiner, *Kosmos*, págs. 162 y sig. Cf. también Gomperz, *Gr. Th.*, pág. 336 (con la reserva hecha en la nota anterior).

A medida que estos átomos se iban amontonando en un mismo espacio, los más grandes y pesados se replegaron hacia abajo en todas direcciones, mientras que los pequeños, redondos, lisos y resbaladizos lo hicieron hacia arriba debido a la reunión de los otros átomos.

La forma, al igual que el tamaño, es un factor, y con el tamaño va ligado el peso tal y como lo concibieron los atomistas, es decir, una tendencia a buscar el centro del torbellino, y una capacidad de resistencia al impacto de los otros átomos en virtud de la cual los átomos más pequeños y menos pesados pueden ser desplazados a grandes distancias.

Los átomos son, todos ellos, de la misma substancia y tienen peso, pero, puesto que unos son más pesados que otros, los más ligeros, al ser empujados hacia fuera por los más pesados, que se van depositando abajo, se desplazan hacia arriba. Así es como, dicen ellos, unos cuerpos parecen ligeros y otros pesados ⁷³.

El paradigma del torbellino cósmico fueron los remolinos de aire o agua, en los que los cuerpos más pesados se amontonan en el centro, mientras que los más ligeros son alejados del mismo ⁷⁴.

En la periferia de la masa esférica giratoria, que es un universo en embrión, se forma una piel comparable al amnios (o, tal vez, más propiamente, al corion) que envuelve al feto, «tejida con los átomos de forma ganchuda» (Aec., II, 7, 2, 67 A 23). Su formación se halla favorecida por la adición desde el exterior de átomos similares, y, aunque los átomos pequeños no dejan de ser despedidos hacia fuera desde el interior, éstos, presumiblemente, no contribuyen a su formación en gran medida, puesto que los átomos sometidos a dicha expulsión son, ante todo, los lisos y redondos, no los ganchudos. La idea de que el mundo está rodeado por una piel o membrana no era, a la sazón, extraña y no es particularmente útil para nuestro esquema de los atomistas. Se trataba, por supuesto, de una creencia heredada y profundamente enraizada. Además de las cosmogonías míticas que la consideraban como un huevo enorme, recordemos sin detenernos en ello que la esfera externa de llama se describía en Anaximandro con un término que puede significar corteza o piel, y que Anaxímenes, Parménides y Empédocles admiten o una piel, o una esfera o

⁷³ Simpl., *Cael.* 569, 5. Simplicio se expresa de acuerdo con la creencia peripatética de que algunos elementos (el fuego y el aire) son absolutamente ligeros, es decir, poseen un movimiento natural que los lleva a alejarse del centro del universo. Ésta es la creencia que él refleja como si Demócrito la negara. Cf. *ibid.*, 712, 27: el fuego, según Demócrito, tiene un peso menor, de aquí que sea expulsado hacia el exterior y *parezca* que tiene una ligereza real. (Ambos pasajes en DK, 68 A 61.)

⁷⁴ Así también en Anaxágoras. Cf. *supra*, págs. 309 y sig., y la cita allí de Arist., *De caelo*. Una defensa de la generalización atomista de este fenómeno puede verse en Burnet, *EGP*, pág. 346.

superficie dura ⁷⁵. En el panorama atomista existen, por supuesto, intersticios entre los átomos entrelazados ⁷⁶, y el asimiento o captación de átomos procedentes del exterior es también un rasgo peculiar.

La formación de los cuerpos celestes, tal y como la refiere Diógenes, no es muy clara. Algunos de los átomos que se entrelazan en la rotación se adhieren estrechamente y forman considerables concentraciones. No se indica por qué hayan de ser húmedos y cenagosos. En el sistema de Anaxágoras había una buena razón, ya que los cuerpos celestes eran fragmentos de piedra desprendidos de la tierra que habían sido lanzados al cielo en una fase primitiva de su formación, y parece, aunque no se ofrezca justificación de ello, como si ellos hubieran mantenido la propiedad. Anaxágoras es también la explicación de su incandescencia debida a la velocidad de su movimiento de rotación ⁷⁷. Todo esto no es muy fácil de explicar en términos atomistas. Los átomos más grandes son los que forman la tierra y lo que es seco, mientras que el fuego lo forman los átomos más pequeños y esféricos. Éstos son, precisamente, del tipo de los que «salen al vacío exterior» presionados por los otros, y con esta presión hacia fuera es indudable que lo que se pretendía explicar era el hecho universalmente aceptado de que la mayor parte del fuego presente en el universo está situada en sus regiones periféricas. Es muy probable que un gran número de éstos se incorporasen a los cuerpos que antes eran fangosos, cuando giraban a su alrededor, pero de la exigua información que se nos ofrece en el pasaje sólo podemos conjeturar la posible explicación de Leucipo. Así las cosas, la nueva idea de que la materia de los astros sea de origen extracósmico parece avenirse, más bien, mal con la concepción anaxagorea de la misma como terrosa y seca. Semejante material se reunió en el centro, como en otras cosmogonías, y, gradualmente, formó la tierra ⁷⁸. Ésta, al menos en el sistema de Demócrito, se formó antes que los astros (Hipól., *Ref.* I, 13, 4, 68 A 40).

Puede que sobre este punto Demócrito intentara introducir una mayor coherencia en la exposición de Leucipo. Diógenes afirma, de forma explícita (IX, 44), que la naturaleza ígnea del sol y de la luna se debe a la presencia en ellos de átomos esféricos y lisos, pero la única otra información, en un pasaje

⁷⁵ Vol. I, págs. 96, y 137 y sigs., y *supra*, págs. 75 y 198.

⁷⁶ Lo mismo que entre todos los átomos contiguos. Esto era importante, de cara a los eleatas, con la finalidad de demostrar que un compuesto no era «uno» (cf. *supra*, pág. 398, n. 23). Filópono (*G. C.* 158, 26, 67 A 7, *ad fin.*) dice que Demócrito no usó el término «contacto» en su sentido estricto de «juntura» de los átomos, «sino en el de proximidad, ya que ellos están siempre separados por el vacío». A no ser que esto sea completamente erróneo (como pensó Zeller, *ZN*, pág. 1069, n. 5 *ad fin.*), alude al hecho de que, debido a su forma irregular, los átomos no podrían estar nunca más que parcialmente en contacto.

⁷⁷ Aunque esto en sí se remonta a Anaxímenes (vol. I, pág. 135).

⁷⁸ La relación, por un lado, entre los cuerpos «sutiles» y con movimiento ascendente y el fuego y el aire, y, por otro, de los «densos» o «sólidos» y que caen hacia abajo con el agua y la tierra, es mencionada por Hermias, *Irris.* 12 (67 A 17).

de *Stromateis* (68 A 39), no es clara en absoluto. Después de afirmar, al igual que en Leucipo, que, el sol y la luna no fueron en su nacimiento ni calientes ni luminosos, sino que tenían una naturaleza semejante a la de la tierra, continúa diciendo que «conforme el círculo que rodea al sol fue creciendo en tamaño, el fuego se fue incorporando a ellos». Así, pues, tal vez en el sistema de Demócrito el sol y la luna no se formaran de materia extracósmica, y su naturaleza, originariamente fría y terrosa, se relacionase con su movimiento en órbitas más pequeñas y más cercanas a la tierra, y sólo se hicieran ígneos conforme ellos continuaban girando en las regiones externas, en donde habrían entrado en contacto con los átomos ígneos, pequeños y esféricos ⁷⁹.

Ya se ha hecho alusión a la destrucción de los mundos por colisión. Hipólito añade un poco más sobre su *acmé* y decadencia: «Ellos se desarrollan hasta que ya son incapaces de admitir dentro de sí algo más procedente del exterior.» Aquí puede detectarse, de nuevo, un eco de otras cosmogonías basadas en la concepción del mundo como un organismo vivo y en crecimiento, ya que evoca la idea heraclítea de la «nutrición» de los astros y la filolaica de los alimentos del cosmos ⁸⁰. Ahora bien, la persistencia de este modelo del origen del mundo no debe hacernos olvidar que, para los atomistas, no era ya una cosa viva ⁸¹. Fue una combinación espontánea de átomos, sujeta a un movimiento aparentemente fortuito, la que casualmente adoptó determinadas direcciones, a impulsos de una fuerza puramente mecánica. Las diversas clases de movimiento que actuaron conjuntamente para producir el mundo pueden resumirse así: 1) un torbellino universal, al que se subordinaron otros movimientos menores; 2) dentro de éste, una continuación de los movimientos, originalmente irregulares de los átomos individuales, resultado de sus colisiones y rebotes; 3) una tendencia de los cuerpos más grandes y pesados a buscar el centro del torbellino y de

⁷⁹ El mismo pasaje incluye la extraña afirmación: γεγονέναι γὰρ ἐκάτερον τούτων πρότερον ἔτι κατ' ἰδίαν ὑποβολήν τινα κόσμους, que Bailey y Alfieri traducen sin, al parecer, pensar en que, tal vez, ello requiriese una explicación: «Cada uno de ellos se originó por sendas creaciones independientes del mundo», B. Por su parte, Zeller (ZN, pág. 1106), a quien siguió Heath, pensó que dicha afirmación significaba que el sol y la luna fueron originariamente los centros de sistemas cósmicos independientes, como la tierra lo es del nuestro. Esto, y la hipótesis de que el sol se hizo ígneo cuando su órbita aumentó de tamaño, pueden conciliarse, pensó él, con el resto de la cosmogonía atomista, partiendo del supuesto de que el sol y la luna, en una etapa anterior de su formación, fueron aprehendidos por las masas que giraban alrededor de la tierra como centro y llevados, así, a nuestro propio sistema. No puedo comprender esto, ni cómo su hipótesis final encaje con lo relativo a una órbita del sol originariamente más pequeña. (Seguramente, no pudo haber pensado en una órbita *diferente*, ni concéntrica de la actual.) No veo solución, y dudo de que ὑποβολή pueda tener el mismo sentido que καταβολή en la frase καταβολή κόσμον.

⁸⁰ Filolao, A 18. Sobre Heráclito, *vid.* vol. I, pág. 456. Cf. también τραφέντα en Parménides, fr. 19, 2.

⁸¹ Acc., II, 3, 2 (67 A 22): Δευκίππος δὲ καὶ Δημόκριτος καὶ Ἐπίκουρος οὐτ' ἐμψυχον οὔτε προνοίᾳ διακεῖσθαι [sc., τὸν κόσμον], φύσει δὲ τινι ἁλόγῳ ἐκ τῶν ἀτόμων συνεστῶτα.

los más pequeños y ligeros a ser despedidos hacia afuera ⁸²; 4) de un modo más general, la atracción de lo semejante por lo semejante, una ley aplicable tanto a los átomos individuales, como a sus compuestos. Leucipo y Demócrito atribuyeron todo esto a la «necesidad», un concepto que, al decir de sus críticos antiguos, dejaron sin explicar, pero que, en efecto, no era diferente del azar. La relación entre estos dos conceptos merece un estudio algo más detallado (cf. *infra*, § 7).

6. LOS CUATRO ELEMENTOS

La importancia de los cuatro elementos en la filosofía griega ha hecho que parezca importante a muchos especialistas considerar su *status* en el atomismo. Es obvio que no puede hablarse de cuerpos verdaderamente elementales en el atomismo, excepción hecha de los átomos. Además, dado que los átomos son de formas y tamaños infinitamente diferentes, no habrían podido resultar de ellos sólo las cuatro clases primarias de substancias corpóreas que eran la base de todas las demás, como ocurría con las partículas elementales de Platón que se ceñían a las formas de los cuatro sólidos regulares. Sin embargo, puesto que la tierra, el agua, el aire y el fuego conservaron siempre un lugar especial en el pensamiento griego, y Empédocles les había conferido recientemente un *status* elemental, es de suponer que Leucipo y Demócrito habrían llevado a cabo algunos intentos para explicar sus diferencias de acuerdo con la composición atómica ⁸³.

Que los átomos diferían en tamaño resulta obvio por como se formó el universo: los átomos más grandes y pesados forman la tierra, los más pequeños y, especialmente, ligeros y móviles son despedidos velozmente hacia afuera y se convierten en fuego, y los átomos de los cuerpos intermedios, agua y aire, tienen que ser, en consonancia, de tamaño intermedio. Sólo de los átomos del fuego, que se sepa, especificó Demócrito su forma, es decir, que eran esféricos y lisos ⁸⁴. (Cabe recordar aquí que los átomos del alma y de todo lo que tiene un sabor dulce son también esféricos.) Puede suponerse, sin embargo, que los átomos de una substancia estable como la tierra tienen que ser ganchudos o de forma erizada en comparación con los fluidos o vapores. Varios pasajes expresan este doble aspecto de que sólo al fuego se le asignó una forma

⁸² Para referirse al movimiento veloz hacia arriba de los que son despedidos, Demócrito empleó el término σούς (Arist., *De caelo* 313b5), un laconismo, al parecer (cf. Platón, *Crát.* 412b).

⁸³ En lo que sigue he tenido particularmente en consideración las opiniones de Zeller (ZN, pág. 1075), Hammer-Jensen (*Archiv.*, 1910, pág. 212), Alfieri (*Atom. Id.*, págs. 177 y sig.) y Kerschensteiner (*Kosmos*, págs. 164 y sig.).

⁸⁴ Incluso después de Newton, fue posible que su seguidor Boerhaave pensara que el fuego era un cuerpo compuesto de partículas especialmente finas, esféricas, lisas y pulidas, sin ganchos, resaltes o muescas (Toulmin, *Arch. of Matter*, pág. 211).

especial, y de que no existe una distinción especial entre los «elementos» y otros compuestos atómicos. Aristóteles dice que los atomistas, si bien le asignan la forma esférica al fuego, no definieron las formas de los átomos que constituyen los demás elementos: «diferenciaron al aire, al agua y a las demás sustancias por el tamaño, considerando que su naturaleza era la *panspermía* (totalidad seminal) de todos los elementos [*i.e.*, de los átomos]». Plutarco, después de describir los átomos de Demócrito, continúa: «y cuando se aproximan unos a otros, o se chocan, o se entrelazan, el resultado es que de los agregados que se forman, uno se presenta como fuego, otro como agua, otro como planta, otro como hombre». Aristóteles pudo haber utilizado el término *panspermía* con cierto descuido (parece más apropiado a la teoría de Anaxágoras), pero no deja de ser una conclusión razonable el pensar que los atomistas no atribuyeran forma definida alguna a los átomos de los otros tres «elementos» y que hablaran del aire, las plantas y los hombres como de compuestos exactamente al mismo nivel ⁸⁵.

7. LA CAUSALIDAD EN EL ATOMISMO: NECESIDAD Y AZAR

No se requería causa o fuerza alguna, originariamente, para poner a los átomos en movimiento, ya que su movimiento era eterno. Respecto al curso que toma su movimiento (del que depende todo lo que acontece en el mundo), se proponen como causas la necesidad y el azar ⁸⁶. Es claro que se trata de conceptos muy similares, y esto puede resultar un tanto sorprendente, a primera vista, dado que nosotros tendemos a oponerlos con fuerza, como lo que origina resultados invariables frente a lo que, en sus efectos, es imposible de predecir y fortuito. Sin embargo, aunque «necesidad» y «azar» son traducciones razonables de los términos griegos pertinentes, los griegos veían las cosas de un modo tan diferente, que, para ellos, era perfectamente natural la expresión «azar necesario» ⁸⁷. Aristóteles no estaba comportándose capciosamente cuando hablaba de los filósofos primitivos de la naturaleza en el sentido de que no aceptaban una concepción teleológica de la naturaleza por atribuir todo

⁸⁵ Arist., *De caelo* 303a12 (y *De an.* 404a4); Plut., *Adv. Col.* 1110 y sig. (68 A 57). Sobre *panspermía* y Anaxágoras, cf. Arist., *G. C.* 314a24-b1, y *supra*, pág. 292 n. 36. Pudo haber sido perfectamente Anaxágoras el que metiera la idea en la cabeza de los atomistas, como observa Kirk (KR, pág. 421).

⁸⁶ ἀνάγκη y τύχη o αὐτόματον. Que nuestras fuentes, desde Aristóteles en adelante, usen los dos últimos términos como sinónimos al hablar de los atomistas puede resultar claro a partir de Arist., *Phys. B*, cap. 4, y *Simpl.*, *ad loc.*, 327, 25-6. No es seguro que αὐτόματον fuera un término técnico del atomismo: aparece una vez tan sólo en un fragmento de Demócrito, como adjetivo y en un contexto ético (fr. 182).

⁸⁷ ἀναγκαῖα τύχη, Sóf., *Áyax* 485 y 803, y *El.* 48; Eur., *I. Á.* 511. Cf. ἀνάγκη τῆσδε... τύχης, en Esqu., *Ag.* 1042, y la expresión κατὰ τύχην ἐξ ἀνάγκης, en Platón, *Leyes* 889c.

a la *necesidad* («la lluvia cae porque el vapor, cuando sube, *tiene* que enfriarse, y, cuando se ha enfriado, *tiene* que convertirse en agua y descender de nuevo») y, al mismo tiempo, criticaba esta posición mediante un argumento que pretendía mostrar que los fenómenos naturales no están a merced del azar, sino que evidencian una cierta constancia y regularidad. Veremos cómo podía ser de este modo.

La necesidad era todopoderosa para Leucipo y Demócrito. En una sentencia difícil de traducir a otras lenguas, Leucipo dijo: «Nada se produce por azar⁸⁸, sino todo por una razón y por necesidad.» «Demócrito —dijo Aristóteles—, al no ocuparse de la causa final, atribuye a la necesidad todo lo que hace la naturaleza»⁸⁹. El nacimiento, crecimiento y decadencia de los mundos se debe a la necesidad, con lo que se igualan todas las miríadas de colisiones y rebotes que los átomos tienen entre sí y, en particular, el torbellino cósmico en el que son arrastrados⁹⁰. Los comentaristas y los críticos son los únicos que mencionan el azar como causa de acontecimientos físicos en el atomismo⁹¹. En una alusión obvia a Leucipo y Demócrito, Aristóteles habla de quienes «aducen el azar (τὸ αὐτόματον) como la causa de este cielo y de todos los mundos, ya que dicen que el torbellino, el movimiento que separó e instaló al todo en su orden presente, surgió por azar». Esto es absurdo, comenta él: ellos no pueden atribuir los mínimos detalles de la naturaleza al azar (τύχη; no es cuestión de azar qué clase de planta crecerá de una semilla en concreto), y es ilógico suponer que el azar originó el universo en general, mientras que una causación regular gobierna el ámbito de las plantas y los animales que dependen de movimientos cósmicos más amplios (*Phys.* 196a24 y sigs.).

⁸⁸ μάτην puede significar en griego una de estas dos cosas: a) en vano, que no ha conseguido cumplir una finalidad propuesta (lat. «frustrar»); b) sin razón o finalidad alguna (lat. «temere»), como en Sóf., *E. R.* 609, τοὺς κακοὺς μάτην χρηστοὺς νομίζειν. Es evidente que Leucipo la está usando en el segundo sentido.

⁸⁹ Leucipo, fr. 2 (traducción de Bailey, adoptada también por KR); Arist., *G. A.* 789b2. En el mismo Demócrito, el término ἀνάγκη se conserva exclusivamente en los fragmentos éticos, en los que significa una carencia de libertad de acción, debida, ya a la coacción de otros (en cuanto opuesta a la persuasión, fr. 181), ya a la presión de las circunstancias externas (frs. 144, 289).

⁹⁰ ἀνάγκη y el torbellino, D. L., IX, 33 y 45; Sext., *Math.* IX, 113 (68 A 83). Según Demócrito, es la ἀντιτυπία καὶ φορὰ καὶ πληγὴ τῆς ὕλης, Aec., I, 26, 2 (68 A 66). Cf. Cic., *De fato* 10, 23. Epicuro introdujo la desviación para rechazar el determinismo, pero «id Democritus, auctor atomorum, accipere maluit, necessitate omnia fieri, quam a corporibus individuis naturales motus avellere».

⁹¹ τύχη, en los fragmentos de Demócrito, aparece casi siempre en las máximas éticas, es decir, como «fortuna» en los asuntos humanos. «Los insensatos están modelados por los dones de la fortuna, pero los hombres que comprenden tales cosas lo están por los de la sabiduría» (fr. 197). «La fortuna proporciona una mesa suntuosa, la prudencia una suficiente» (fr. 210). «El valor es el que inicia la acción, pero la fortuna es dueña del fin» (fr. 269). «Los que sienten placer con las desgracias de sus semejantes no advierten que lo que la fortuna envía es común a todos» (fr. 293). Y así sucesivamente.

Para comprender la noción atomista de necesidad, debemos tener en cuenta el punto de vista desde el que Aristóteles la está criticando. Él se expresa como un teleologista, que ve los procesos naturales a la luz de sus fines, respecto de los cuales las fases anteriores deben ser consideradas como medios. Aunque no se puede identificar una inteligencia intencional actuando, sin embargo, todas las etapas de crecimiento, que van desde una semilla hasta un roble, sólo pueden comprenderse a la luz de la «forma» del árbol considerada como preexistente y gobernando su dirección, exactamente igual que los planos preexistentes en la mente de un arquitecto, o trasladados por él al papel, tienen que controlar el proceso subsiguiente de construcción. En directa oposición con esta concepción se hallaba la ciega necesidad del movimiento atómico, que consideraba los acontecimientos determinados por el estado inicial y no por el final. Para los mecanicistas, dice Aristóteles, la naturaleza no actúa de un determinado modo porque sea mejor y favorezca un fin, sino como lo hace la lluvia, es decir, por la necesidad inherente a las propiedades de la mezcla, calor, etc., no para hacer que crezcan los cultivos, pudiendo, a veces, hasta destruirlos; suceda lo que suceda, el resultado es sólo accidental: la causa es la necesidad ciega y mecánica ⁹².

Contra esto, apela Aristóteles a la constancia o invariabilidad de la naturaleza. Los fenómenos naturales siguen ciertas leyes de forma invariable o, al menos, con una regularidad casi constante. Una semilla de amapola produce siempre una amapola, nunca un cardo. En Grecia, suele ser caluroso y seco el mes de julio; frío y húmedo, el invierno. Los acontecimientos naturales no pueden, por ello, deberse al azar. Si se desencadena una tormenta en julio, la atribuimos al azar, precisamente, porque es excepcional. Los argumentos de quienes atribuyen todo a la necesidad «no pueden ser verdaderos, porque los fenómenos naturales acontecen siempre, o por lo general, del mismo modo, y esto no puede ser verdad de [¿los fenómenos necesarios? No, sino de] los fenómenos debidos al *azar*» (198b32 y sigs.).

Esto tiene todas las trazas de un cambio descarado de argumentación. ¿Cómo se puede citar la opinión de que toda la naturaleza está gobernada por la *necesidad* y pretender refutarla sobre la base de que su acción no parece gobernarse por el *azar*? Semejante cambio pone al borde de la tentación al teleologista, puesto que para él sólo hay dos alternativas: o las cosas suceden de un modo fortuito, en cuyo caso son regidas por el azar, o con regularidad, que para él equivale a probar que poseen una finalidad. La tercera hipótesis, la de una fuerza no teleológica, pero invariable, llamada necesidad, no existe. (Cf. 199a3.)

⁹² La pretensión de Schumacher (*Ant. Medizin*, pág. 141) de que la etiología de los atomistas no excluye una causación final tiene poco en su favor y sólo la oposición de Aristóteles serviría para refutarla.

Ahora bien, la existencia, en griego, de expresiones como «azar necesario» induce a pensar que se trata de algo más que de una mera mala interpretación. Los primitivos filósofos de la naturaleza concibieron la necesidad como una causa interna en lugar de como una causa que pusiera en mutua relación a dos o más fenómenos. Para nosotros, los problemas de causación en la ciencia conciernen a la explicación de secuencias, de cadenas de causa-efecto que relacionan x - y - z . La mente griega investigó, por otra parte, lo que denominó «la naturaleza de las cosas», y se preguntó a sí mismo «¿qué hay *en* x que haga que se comporte como lo hace? Podría, incluso, plantear similares preguntas a propósito de y y de z , pero serían preguntas separadas. Existe una necesidad que gobierna el comportamiento del fuego y que hace que se mueva velozmente hacia lo alto (es lo mismo que la *phýsis* del fuego), y una necesidad que gobierna el movimiento descendente de la tierra. De aquí que sea invariable la dirección que tome cada cual. Pero el si una determinada porción de fuego se encontrase con una determinada porción de tierra, y qué sucedería si lo hiciese, esta doctrina no lo dice. Parece que los atomistas atribuyeron fenómenos semejantes al azar. No querían indicar con ello que lo que fuera a suceder no tuviese relación con causas necesarias, sino sólo que debía su origen a un nexo de causas necesarias tan complejas, que escapaba al alcance de la capacidad humana llegar siquiera a comprenderlo. El azar era algo subjetivo, que excedía a nuestros poderes de predicción, porque las causas necesarias implicadas eran (no no-existentes, sino) de número indefinido. Es evidente que si poseyéramos un conocimiento completo del fuego en general y de cada porción de fuego en particular, así como un conocimiento completo de la necesidad que gobierna, en general y en particular, cada porción de cada cuerpo natural con el que el fuego pudiera entrar en contacto alguna vez, podríamos predecir con exactitud el momento y el lugar en que pudiera surgir un incendio forestal en el monte australiano. Pero, lo que es igualmente obvio, una omnisciencia semejante está fuera de nuestro alcance.

En *Física B*, capítulo 4, Aristóteles describe tres concepciones del azar que eran corrientes entre sus predecesores. Aunque resulte un tanto curioso, existen buenas razones para creer que las tres constituyen otros tantos aspectos de la concepción mantenida por Demócrito⁹³. La primera es la de que no existe algo así y que todo lo que se dice que acontece por azar tiene, en efecto, su propia causa determinada. Eudemo, discípulo de Aristóteles, a quien Simplicio cita en este pasaje, atribuía esta concepción a Demócrito, apoyándose en que, aunque pareciera que se valía del azar como una causa en su cosmogonía,

⁹³ Algunos han visto dificultades para creer esto, sobre la base formal de que, cuando Aristóteles escribe *ἐντοι γάρ*, en 195b36, y *εἰσι δὲ τινες*, en 196a24, difícilmente pudo haber querido aludir al mismo grupo de personas. Pero los *φυσικὰ ἀκροῶματα* no fueron compuestos cuidadosamente para su publicación, sino que eran, más bien, una serie de notas. Redacciones tipo borrador y sin pulir, pueden hallarse también en otros lugares.

él adscribía todos los fenómenos o problemas particulares a otras causas (Simpl., *Phys.* 330, 14, 68 A 68). A si un hombre que, deseando plantar un olivo, cava un agujero y encuentra un tesoro, a esto, decía Demócrito, lo llamaríamos azar o suerte, pero tuvo su causa en la necesidad de plantar el árbol, y (podríamos añadir) si conociéramos también la razón por la que el dueño del tesoro lo enterró allí, tendríamos una explicación completa.

La segunda concepción, ya citada, es confirmada como democrítea por sus referencias al torbellino cosmogónico y a la pluralidad de mundos. Es la concepción de que el origen del mundo parece deberse al azar, mientras que el origen de las cosas sobre la tierra evidencia una cierta constancia o regularidad.

A partir de estas observaciones, hechas con un enfoque teleológico, podemos reconstruir la noción atomista de la causación. Objetivamente no existe algo semejante al azar, sino que todo está sujeto a una ley estricta de necesidad mecánica, como dijo Leucipo. En el seno de esta necesidad, que actúa a escala universal, el investigador humano distingue entre lo que, *para él*, son dos clases diferentes de causación, la que generó «este cielo y todos los mundos» y la que actúa en la germinación de una semilla. La germinación no parece que sea un proceso fortuito o casual, puesto que, si examinamos la semilla, podemos predecir con seguridad lo que va a nacer. La diferencia entre un acontecimiento semejante y los grandes acontecimientos cósmicos que, al parecer, los atomistas atribuyeron al azar, es que estos segundos contienen rasgos que hacen que el hombre no sea capaz de predecirlos. El torbellino es originado por la necesidad, y, para los millones de átomos que se mueven en el espacio y chocan, hay, en realidad, una causa estrictamente mecánica que explica el comportamiento de cada uno. Aun así, no podríamos nunca predecir el destino de un átomo individual, si será atrapado o no dentro del torbellino, a la manera como podemos predecir el desarrollo de una semilla. El azar, en cuanto noción subjetiva, puede ocupar un lugar en el sistema sin perjudicar la idea predominante de una necesidad que todo lo invade.

La tercera de las concepciones transmitidas por Aristóteles en este capítulo era la de que el azar es «una causa oscura a la comprensión humana». Es verdad, añade él, que, «al ser algo divino y milagroso», debemos atribuirlo no a los atomistas, sino, más bien, a las creencias populares sobre la fortuna⁹⁴. Pero la definición del azar, concebido simplemente como una causa que escapa a la inteligencia humana, es atribuida por Aecio a Demócrito (al tiempo que a Anaxágoras y a los estoicos), prácticamente con las mismas palabras⁹⁵.

⁹⁴ Simplicio alude al culto de *Týchē* como diosa, y cita la invocación delfica «Oh *Týchē* y Loxias» y la observación de Platón, en *Leyes* (709b), de que «Dios, y con Dios *týchē* y oportunidad dirigen todos los asuntos humanos». La expresión *θεία τύχη* era normal en la tragedia.

⁹⁵ Aec., I, 29, 7 (DK, 59 A 66): *ἄδηλον αἰτίαν ἀνθρωπίνῳ λογισμῷ*. (De un modo semejante en Teodoreto, Diels, *Dox.* pág. 326 n., con *λόγῳ* en lugar de *λογισμῷ*.) Las palabras de Aristóteles (*Phys.* 196b6) son: *αἰτία ἄδηλος ἀνθρωπίνῳ διανοίᾳ*. Los exigüos fragmentos del mismo Demócrito incluyen la máxima de que «los hombres se han inventado la imagen del azar como una

Podemos concluir que la teoría de Demócrito sobre la causalidad comprendía los tres puntos siguientes:

- 1) Todos y cada uno de los fenómenos están determinados. No existe algo semejante al azar, si el término se usa en un sentido absoluto u objetivo.
- 2) La noción de azar puede mantenerse y usarse en un sentido restringido para indicar una causa que es, y tiene que seguir siendo, oscura para nosotros.
- 3) La dificultad de comprensión de una causa semejante radica en el hecho de que ella es siempre, en la medida en que ello nos concierne, una más de entre un número indefinidamente amplio de posibilidades.

8. LOS CUERPOS CELESTES; LA TIERRA, Y OTROS FENÓMENOS NATURALES

ASTRONOMÍA. — La forma y disposición u ordenación general del cosmos, y la composición de los cuerpos celestes, se nos han puesto de algún modo de manifiesto ya cuando hemos explicado su formación. Respecto a las distancias relativas que separan a los cuerpos celestes de la tierra, los dos atomistas diferían. Leucipo (D. L., IX, 33) se remontó a Anaximandro al suponer que la órbita del sol era la más externa, pero sitúa las de las estrellas fijas a continuación y la de la luna como la más próxima a la tierra. La razón de esta posición del sol pudo haber sido (aunque ninguna fuente antigua la menciona) que, cuanto más brillante y caliente sea el cuerpo, tendrá que estar situado donde la velocidad de la rotación sea mayor ⁹⁶.

Se dice, por otra parte, que Demócrito adoptó el orden normal, situando las estrellas fijas más lejos, y distinguió también las distintas órbitas de los planetas. Para él, «los planetas no están todos a la misma altura», como dice Hipólito (*Ref.* I, 13, 4, A 40), y otra versión de su ordenación es: «en primer término [*i.e.*, más lejos], las estrellas fijas; luego, los [demás] planetas, y después de ellos, el sol, Venus, la luna» (*Aec.*, II, 15, 3, A 86). Los títulos de las obras de Demócrito incluyen una dedicada a los planetas, lo cual indica su especial interés por ellos, y, de acuerdo con la interpretación más probable de un pasaje de Séneca (*Qu. Nat.* VII, 3, 2, A 92), conoció su nombre y orden y sospechó que había más planetas aún sin descubrir. La distinción clara entre planetas y estrellas fijas, y la atribución de órbitas diferentes a los primeros,

excusa para justificar su propia irreflexión» (119). Ésta aparece en un contexto práctico, pero no es sino el correlato ético de su doctrina física. En los asuntos humanos es la inteligencia del hombre (o la carencia de ella) la que es el factor determinante; en el resto de la naturaleza lo es la necesidad.

⁹⁶ Así Bailey, *Atomists*, pág. 98, y Kerschensteiner, *Kosmos*, pág. 159, n. 2. Anaximandro fue el único que puso en tela de juicio la proximidad de la luna a la tierra. Respecto a un posible origen persa de estas especulaciones poco comunes sobre la disposición de los cuerpos celestes, *vid.* las referencias en W. Burkert, *Rh. Mus.*, 1963, pág. 104, n. 22.

fue ignorada por Leucipo, si bien el avance no es del todo atribuible tampoco al propio Demócrito ⁹⁷.

El orden de los cuerpos celestes, unido al hecho de que los cuerpos se mueven más lentamente cuanto más cerca están de la tierra (cf. *supra*, pág. 415, n. 66), suponen que el sol sea aventajado en altura por las estrellas y que la luna lo sea por el sol, y esto hace, al propio tiempo, que el sol y la luna parezca que se mueven en dirección opuesta a través del zodiaco, a velocidades diferentes, en tanto que las estrellas fijas permanecen inmóviles ⁹⁸.

Las estrellas, según Leucipo, se vuelven incandescentes por la velocidad de su movimiento, «el sol», añade nuestra fuente (D. L., IX, 33), «se vuelve también incandescente a causa de la otras estrellas», y presumiblemente, también, a causa de su propio movimiento. Bailey sugiere que esta doble causación pretendía explicar la superioridad de su brillo. Las ideas de Leucipo sobre estas cuestiones parece que fueron notablemente ingenuas, si bien hemos de admitir la insuficiencia e inferioridad de nuestra fuente. La luna, en cambio, se nos dice (D. L., *ibidem*), «sólo tiene un poco de fuego». Tal y como lo posee, parece que es suyo propio, y Leucipo ni conoció ni desacreditó el descubrimiento de Anaxágoras de que ella recibía su luz del sol ⁹⁹. Demócrito aceptó la concepción anaxagorea de que la luna se parecía a la tierra porque contenía «cañadas y valles», y dijo que nosotros vemos en ella las sombras de sus partes más elevadas (Aec., II, 25, 9, A 90), y un pasaje de Plutarco, que no está

⁹⁷ Anaximandro no distinguió las órbitas de los planetas de las órbitas de las estrellas fijas (vol. I, págs. 99 y sig.). Anaxímenes lo hizo, probablemente (*vid.* ahora Burkert, *Weisheit u. Wiss.*, pág. 290, n. 71), pero, debió de ser en el contexto de una astronomía extremadamente pueril (vol. I, págs. 136 y sig.). Según Eudemo, el orden de los planetas fue determinado por primera vez por «los pitagóricos» (*ibid.*, págs. 99 y 284), lo cual es vago en cuanto a la cronología, pero nos hace pensar que coincide con la doctrina de la armonía de las esferas (*ibid.*, pág. 282). Véase, sin embargo, *ibid.*, pág. 286, sobre la forma original de esta doctrina. La teoría parmenídea de las στεφάναι (*supra*, págs. 75 y sig.), aunque descrita de un modo inadecuado y oscuro en nuestras fuentes, implica indudablemente la distinción entre estrellas fijas y planetas, que también se documenta respecto a Empédocles (A 54; *supra*, pág. 202). En relación con Anaxágoras no poseemos información, con excepción de su empleo del término «planetas» en conexión con los cometas. (Cf. *supra*, pág. 318, y Burkert, *loc. cit.*, n. 74.) Sobre el pasaje de Séneca, *vid.* ahora Burkert, *op. cit.*, págs. 292 y sig. Parece probable que Séneca malinterpretara su fuente, al suponer que, en la época de Demócrito, se desconocía el número y el nombre de los cinco planetas. (Esto lo sugirió Zeller por primera vez, ZN, pág. 1107, n. 2 *ad fin.*) Por supuesto que se los conocía perfectamente en los países orientales, a los que se dice que había viajado. Burkert, desde su punto de vista antipitagórico, defiende ardorosamente la astronomía de Demócrito contra quienes, como Burnet y Heath, la han rechazado como pueril y reaccionaria.

⁹⁸ Lucrecio explica esto, con cierto detenimiento, como doctrina democritea, en V, 621 y sigs. *Vid.* también ZN, pág. 1107, n. 2.

⁹⁹ Cf. la observación de Plutarco (Nic. 23): 'Αναξαγόρας οὗτ' αὐτὸς ἦν παλαιὸς οὕτε ὁ λόγος ἔνδοξος ἀλλ' ἀπόρητος ἔτι καὶ ὀλίγων καὶ μετ' εὐλαβείας τινὸς ἢ πίστεως βαδίζων. Promulgar doctrinas semejantes en Atenas, en el clima de la época, era peligroso, añade él. Es perfectamente posible, sin embargo, que Leucipo siguiera aquí a Anaxágoras, ya que nuestra información es exigua, y Anaxágoras, aunque creyó que la luna recibía su luz del sol, seguía sosteniendo que poseía en sí algún fuego (cf. *supra*, pág. 316).

exento, por lo demás, de oscuridad, pone, al menos, de manifiesto que él sabía que estaba iluminada por el sol ¹⁰⁰. Se decía que había compartido también con Anaxágoras la explicación de la Vía Láctea y de los cometas. Defendió la teoría de los cometas como una reunión, aparentemente en recíproco contacto, de astros planetarios, manteniendo que, a su disolución, en algunos casos se habían visto surgir los astros saparados ¹⁰¹.

LA TIERRA. — Leucipo conservó la imagen que venía siendo familiar de la tierra, lisa y redonda («en forma de tambor», D. L., IX, 30, y Aec., III, 10, 4, A 26), pero Demócrito tuvo la original idea de que era «oblonga, de una longitud una vez y media mayor que su anchura» ¹⁰². Dijo, también, como

¹⁰⁰ *De facie* 929c. El interlocutor está refutando el parecer (que no atribuye nominalmente a ninguna autoridad) de que la luna es transparente, «como el cristal o el hielo», y permite que el sol se transparente a través de ella. Después de oponer una objeción, continúa (trad. Cherniss): «Es seguro que sus desviaciones o separaciones no pueden aducirse como la causa de su invisibilidad cuando ella está en conjunción, a la manera de como lo son cuando ella está en fase media o gibosa o creciente; entonces, más bien, 'estando en línea recta con su iluminador', como dice Demócrito, 'ella sostiene y recibe la luz solar', de modo que sería razonable que ella fuera visible y le permitiera transparentarse a través suyo.» Esto, continúa indicando él, es lo contrario de lo que sucede, de modo que, una vez más, se frustra la hipótesis de una luna transparente. Bailey (*Atomists*, pág. 151) se equivoca por completo al suponer que lo que viene a continuación del entrecomillado sencillo pertenece a Demócrito y hacerle, así, responsable de la «extraordinaria noción» de que la luz del sol se transparenta a través de la luna. El mismo que pensó que la luna era de apariencia terrosa, con cañadas y valles, difícilmente pudo haber creído esto, ni Plutarco dice que lo creyera.

Respecto al sentido de κατὰ στήθην, cf. Sosígenes, *ap. Simpl., Cael.* 505, 3. Eisler (*Archiv*, 1917, págs. 52 y sigs.) pensó que esta expresión, y las palabras ὑπολαμβάνει y δέχεται eran préstamos de Babilonia. Alfieri (*Atomisti*, pág. 118) traduce ὑπολαμβάνει como «intercepta». Pero paralelos citados por Cherniss (Loeb, ed. XII, pág. 103) muestran que los verbos poseen una significación sexual.

D. L., IX, 33 posee una información sobre la explicación leucípea de los eclipses, pero el texto es incompleto y su sentido dudoso. Diels sugirió ἐκλείπειν δὲ ἥλιον καὶ σελήνην (... τὴν δὲ λῶξωσιν τοῦ ξωδιακοῦ γενέσθαι) τῇ κεκλίσθαι τὴν γῆν πρὸς μεσημβρίαν: es decir, él pensó que la explicación de los eclipses se había perdido y que la desviación de la tierra pretendía explicar la inclinación de la eclíptica. Bailey acepta, sorprendentemente, las palabras añadidas, pero no supone ninguna laguna delante de ellas, de modo que la inclinación de la tierra hacia el Sur explicaría ambos fenómenos: los eclipses son «debidos al paso del sol y de la luna por detrás de las partes septentrionales elevadas del mundo», siendo sus órbitas horizontales. Si esto es así, hace innecesaria la conjetural referencia a la eclíptica. Leucipo observó también que la luna sufre eclipses más a menudo que el sol, y lo atribuyó a «la desigualdad de sus órbitas».

¹⁰¹ Arist., *Meteor.* 343b26. Cf. *supra*, pág. 318, y Demócrito, A 91 y 92.

¹⁰² Fr. 15. El testimonio es, como en muchos casos, más bien dudoso, pero yo he adoptado la explicación más detallada. Ella depende de Agatémero (geógrafo, de cronología muy insegura, que parece haber tomado, sin embargo, gran parte de su información de Eratóstenes), y de Eustacio que sólo recoge προμήκης. (*Vid.* Demócrito, fr. 15, y A 94.) Agatémero contraponen a Demócrito con los escritores primitivos que escribieron que la tierra era redonda, teniendo por centro a Delfos. Eustacio, por otra parte (III, 10, 5, A 94), usa la palabra δισκοειδής.

Bailey (*Atomists*, págs. 151 y sig.) sugiere que Demócrito fue influido por la teoría sobre la

Arquelao (cf. *supra*, pág. 349), que era cóncava en el medio, en lo cual se contraponen a Anaxágoras. (Vid. DK, 59 A 87, 68 A 94.) Leucipo dijo que «se mantenía girando alrededor del centro» (D. L., IX, 30), mientras que, según Demócrito (Aec., III, 13, 4, A 95), «al principio andaba errante, siendo como era pequeña y ligera; pero, a medida que con el tiempo se fue haciendo más densa y pesada, se detuvo». Cualquier movimiento de rotación tiene que ser lento, ya que todos los cuerpos, como hemos visto, se mueven más lentamente conforme se acercan al centro, debido a su «resistencia» a la rotación cósmica; y, en la medida en que nos ilustran nuestras incompletas informaciones, es posible que Demócrito se imaginase una tierra rotando, como lo hizo Leucipo. Su situación en el centro del universo contrasta con su «andar errante» en las fases primitivas de la cosmogonía, cuando aún no había reunido materia suficiente; después de que ella «se detuvo» allí, no existía razón para que ella no rotara ¹⁰³. Sea exclusivamente de Leucipo, o adoptada por Demócrito, esta hipótesis de una tierra que continúa rotando bajo el influjo residual del torbellino, ninguno de ellos creyó que la tierra fuese una esfera, y no hay nada que haga pensar en que relacionasen el hecho con los movimientos aparentes de los cuerpos celestes. No se les puede atribuir la brillante noción, propuesta a principios del siglo IV, de que el movimiento aparente de los astros podría explicarse sobre la hipótesis de una tierra rotando y unos cielos inmóviles (vol. I, pág. 311). Esta información sobre la tierra despierta dos puntos incidentales de interés. Ilustra la concepción atomista del peso como una tendencia hacia el centro del torbellino y una capacidad de resistencia a las perturbaciones externas, y evidencia que el torbellino está en un plano horizontal con respecto a la tierra.

Vía Láctea que compartía con Anaxágoras, haciendo que la tierra se ajustara más a sus contornos.

Löwenheim (*Wissenschaft D.s.*, págs. 98 y sig.) argumenta con alguna plausibilidad que Demócrito conoció la doctrina de una tierra esférica y la rechazó conscientemente. Esto cuadraría con sus inclinaciones jónicas, no pitagóricas. Aristóteles, *Cael.* 293b32 y sigs., muestra que las dos concepciones eran rivales. Los defensores de la tierra plana aducían el hecho de que el sol, en su ocaso y en su orto, muestra una línea recta, no curva, en donde es cortado por el horizonte. Pero el razonamiento general de Löwenheim se debilita por su traducción de «τύμπανον» como *Kesselpauke* [trad.: 'timbal']», y su hipótesis de que la tierra es semiesférica. No menciona la pandereta lisa, que aparece en las pinturas, cerámicas, bajorrelieves, etc., y que era la forma más corriente, si no la única, del instrumento.

¹⁰³ Cherniss (*ACP*, pág. 202, n. 230) piensa que es probable que «todos los que creyeron que el cosmos era un torbellino giratorio con la tierra en el centro (Anaximandro, Anaxímenes, Anaxágoras, los atomistas) imaginaron una tierra plana, girando sobre su pequeño eje, que es el centro del torbellino (cf. Burnet, *EGP*, 3.^a ed., pág. 66, n. 3; pág. 300, n. 1), de modo que ellos no consideraron estrictamente inmóvil a la tierra, salvo en la medida en que no se separa del centro de la rotación». Yo tengo mis dudas sobre Anaximandro y Anaxímenes (cf. *supra*, pág. 311, n. 89, y vol. I, pág. 104), y él, por desgracia, no discute nuestro pasaje presente de Aecio. Pero puede ser perfectamente cierto de Demócrito, y, si la noción de δῆν surgió de la observación de los remolinos en el agua (cf. *supra*, pág. 418), la creencia en que la materia reunida en el centro seguirá girando, aunque lentamente, sería muy natural.

Empédocles, Anaxágoras y Arquelaos habían explicado el ángulo existente entre el cenit y el polo celeste suponiendo que la parte exterior del cosmos había tomado, en un determinado momento, una cierta inclinación. Leucipo y Demócrito habían postulado, por su parte, que lo que se había inclinado era la propia tierra. La causa de este fenómeno, tal y como se nos ha transmitido, pone de manifiesto una viva imaginación por parte de Demócrito: «Debido a que la parte meridional de la [atmósfera] circundante es más débil (o menos densa), la tierra se inclinó en esa dirección a medida que se fue desarrollando; ya que las partes septentrionales son inmoderadamente inclementes, en tanto que las meridionales son templadas, y de ahí el que la tierra se torne también más pesada en su cuarto más meridional, donde es muy abundante en frutos y otros productos vegetales»¹⁰⁴. El calor rarifica el aire (relación lógica ésta que se remonta a Anaxímenes) y lo hace menos apto para sostener la mitad sur de la tierra, que, en consecuencia, se inclina. Esto confirma la afirmación aristotélica de que, para Demócrito, al igual que para Anaxímenes y Anaxágoras, la tierra debe su soporte en el centro del cosmos al aire, sobre el cual, debido a su carácter plano, «está situada como una tapa»¹⁰⁵. La brillante conjetura de Anaximandro de que permanecía allí en equilibrio, sencillamente, porque, al ser equidistante de todos los puntos de la periferia del cosmos, no tenía razón para moverse en una dirección en lugar de en otra, se la atribuye Aecio a él y a Parménides, pero el testimonio de Aristóteles debe preferirse, y es probable que el pasaje de Aecio contenga alguna confusión¹⁰⁶.

Tal y como nos la transmite Aristóteles, la explicación democritea de los terremotos parece basarse en Anaxímenes, en tanto se les asigna como causas lluvias copiosas o grandes sequías. La tierra, al igual que para Anaxágoras, contiene cavidades (κοιλίαι, Aristóteles; *cóncaua*, Séneca) con agua. Cuando la lluvia las colma, el agua se ve forzada a refluir, y origina así el terremoto. Y, a la inversa, cuando la tierra se seca y el agua es impulsada desde las partes

¹⁰⁴ Aec., III, 12, 2, A 96. La explicación que ofrece Leucipo para la inclinación de la tierra hacia el Sur (67 A 27) es similar en lo esencial: el intenso calor de la zona meridional de la tierra hace que el aire sea allí más «sutil» o «tenué», mientras que el frío y el hielo del Norte lo hacen más denso y, por tanto, más apto para sostener a la tierra. Pero no se menciona la vegetación, y περιουμένων parece excluirla. ¿No compartió Demócrito la común creencia de que la torridez del extremo sur era tan «inmoderada» como el frío del Norte? Respecto a la inclinación del cielo en Empédocles y los demás, cf. *supra*, págs. 202, 314, 349). Parece que se trata de la mejor explicación, puesto que, como Zeller notó (ZN, pág. 1108, n. 6) apoyándose en la concepción atomista, es difícil comprender por qué no toda el agua fluye hacia el Sur e inunda las tierras del Sur.

¹⁰⁵ Arist., *De caelo* 294b13. Vid. también *supra*, pág. 319.

¹⁰⁶ Cf. Kahn, *Anaximander*, pág. 79, n. 4. Cherniss piensa que las palabras ὀρεῖσθαι περὶ τὸ μέσον διουμένην de D. L., IX, 30, implican que Leucipo atribuyó la posición de la tierra en el centro a la fuerza de la rotación cósmica y la extendería también a Demócrito (ACP, pág. 202, n. 230).

más llenas a las más vacías el agua que se precipita, al cambiar de lugar, la mueve originando un terremoto ¹⁰⁷.

Otra relación con el siglo anterior se percibe en el hecho de que Demócrito mantuviera la teoría de Anaximandro de que el mar se está empequeñeciendo y que acabará por secarse ¹⁰⁸.

Sobre la cuestión tantas veces mencionada de las inundaciones estivales del Nilo, se dice que Demócrito había escrito que, cuando la nieve de las regiones nórdicas se funde y se licúa en verano, se forman densas nubes debidas al vapor producido. Cuando éstas son empujadas hacia el Sur, hacia África, por los vientos etesios (vientos nórdicos que soplan en verano en el Mediterráneo) hasta que chocan con las montañas excepcionalmente elevadas de Etiopía, donde se rompen, producen violentas lluvias en las fuentes del Nilo. Esta solución obvió la dificultad de tener que creer que pudiera caer bastante nieve, incluso en las montañas, en un clima tórrido como el de Etiopía, y fue luego confirmada por Aristóteles ¹⁰⁹.

METEOROLOGÍA: MAGNETISMO. — La mayoría de las teorías sobre los vientos, de las que poseemos alguna información, hasta Aristóteles inclusive, hablan en términos del efecto del calor sobre la humedad, o del calentamiento o enfriamiento del aire que origina la condensación o rarefacción; pero Demócrito ofreció, al parecer, una explicación extremadamente simple, basada directamente en el movimiento continuo de los átomos: cuando hay pocos átomos en un espacio amplio, el aire es tranquilo, pero cuando son muchos los átomos que ocupan un espacio pequeño, chocan, se rechazan o rebotan, se golpean entre sí y se comprimen, y este trastorno origina el viento, cuando el movimiento originalmente desordenado toma una dirección particularmente predominante (Séneca, *Nat. qu.* V, 2, 68 A 93a).

La exposición de la teoría de Leucipo sobre el trueno («La extinción violenta del fuego encerrado en nubes muy densas») parece una especie de amalgama

¹⁰⁷ Arist., *Meteor.* 365b1 («al» erróneamente en DK, 68 A 97). Cf. *ibid.*, 365b6, para Anaxímenes: «Cuando la tierra está en proceso de humedecerse o de secarse, se quiebra... ésa es la causa de que los terremotos sucedan en épocas de sequía y, a su vez, en épocas de lluvias abundantes.» (Con más detalle, en vol. I, pág. 140.) Séneca (A 98) ofrece una exposición más completa, según la cual la fuerza primera es el *spiritus* (πνεῦμα) que guía al agua.

¹⁰⁸ Arist., *Meteor.* 356b9, cf. vol. I, pág. 98. Sobre el mar existe también un fragmento del papiro de El-Hibeh, descubierto en Egipto en 1902, que habla de su formación a partir de átomos homogéneos por la ley de lo semejante hacia lo semejante. Probablemente proceda de una obra de Teofrasto, con cuya exposición de la teoría atómica de la sensación contiene un paralelismo sorprendente, y, si es así, se escribió muy poco después de la muerte de su autor. (Grenfell y Hunt, *Hibeh Pap.*, 16, pág. 62; DK 68 A 99a.) Demócrito creyó también (como Empédocles, *supra*, pág. 209) que el mar contenía una cierta cantidad de agua dulce, de la que se alimentan los peces. *Vid.* Eliano, *Nat. an.* IX, 64 (A 155a).

¹⁰⁹ Acc., IV, 1, 4 (A 99); Diod., I, 39; Lucr., VI, 729-31. Respecto a Aristóteles, *vid.* los frs. 246 y 247 Rose.

de Anaximandro y Anaxágoras ¹¹⁰. Demócrito difirió en esto. Aecio nos conserva un breve resumen de sus opiniones sobre algunos fenómenos meteorológicos (III, 3, 11, A 93), que podría ser sintomático de que encontró dificultades para conseguir una nueva formulación de las primitivas teorías jónicas con términos apropiados al atomismo. La base general parece ser concepción anaxagorea de la precipitación descendente del fuego (cf. *supra*, pág. 321).

El trueno se produce por una combinación anómala de átomos que obliga a la nube que la contiene a desplazarse en dirección descendente. El relámpago, por su parte, es una colisión de nubes, debido a la cual las partículas generadoras de fuego se congregan, de manera que se rozan mutuamente a través de muchos intersticios vacíos, en un mismo y único lugar y se infiltran a través suyo. El rayo tiene lugar cuando se fuerza el movimiento descendente en una nube mediante las partículas generadoras de fuego que son más puras, más finas (o sutiles), más regulares y, como él mismo dice, «agrupadas compactamente» (πυκνάμωνα). Las trombas de agua (*prestêres*) acontecen cuando complejos de fuego con más vacío en su interior están contenidos en espacios con mucho vacío y encerrados en una especie de membrana peculiar que los circunda, y luego, produciendo cuerpos debido a esta mezcla de varios elementos, se precipitan hacia la profundidad ¹¹¹.

Con Demócrito, la explicación empedoclea del magnetismo, basada en «los poros y los efluvios», adquiere coherencia, ahora que, por primera vez, se ha postulado sin ambigüedad un verdadero vacío. También anticipó él la pregunta de Alejandro de por qué el hierro seguía al imán y no *viceversa*. El testimonio de este último constituye un buen ejemplo de las extraordinarias «contorsiones» a que estuvo dispuesto a recurrir Demócrito en orden a la aplicación de sus principios generales a los fenómenos menores (Alej., *Quaest.* II, 23, A 165):

Demócrito dice, asimismo, que existen efluvios y que, lo mismo que los cuerpos [átomos], también son ellos atraídos hacia lo semejante, pero añade que todos sufren la atracción del vacío. Y al hilo de estas hipótesis, supone que el imán y el hierro están compuestos de átomos semejantes, pero que los de aquél son más pequeños, y él mismo es de una textura más porosa que el hierro y contiene más vacío. Por esta razón, al ser sus átomos más móviles, son atraídos con mayor presteza hacia el hierro (ya que ellos se están moviendo hacia sus semejantes) y, al entrar en los poros del hierro, conturban a los átomos del mismo y pasan entre ellos debido a su pequeño tamaño.

¹¹⁰ Aec., III, 3, 10 (67 A 25). Anaxágoras se sirvió del concurso del fuego, pero de una forma diferente, y para Anaxímenes era la rasgadura de las nubes por el viento (πνεῦμα) la que originaba el trueno. Cf. *supra*, pág. 321, y vol. I, pág. 111. La explicación del trueno es todo lo que se conserva de la meteorología de Leucipo.

¹¹¹ Traducción de Bailey. Demócrito aprovechó también la oportunidad para resaltar la moral atea que configuraba en gran medida las *Nubes* de Aristófanes, con su afirmación de que el trueno no era «una cosa enviada por Zeus» (Plut., *Qu. conv.* 665 y sig.; Demóc., fr. 152).

Los átomos del hierro, así conturbados, refluyen hacia afuera, hacia la piedra imán, debido a su semejanza y porque ella posee más vacío. El hierro [como un todo] los sigue en su expulsión y movimiento general y es impelido él mismo hacia la piedra imán. La razón por la que la piedra imán no se mueve en absoluto es porque el hierro no contiene tanto vacío.

Después de todo esto, lo único que se le puede objetar al comentarista (puede uno imaginar que) un tanto jadeante, pero perseverante, es que si la atracción la produce la semejanza de los átomos, los átomos de las diversas cosas menudas que son atraídas por el ámbar tienen que ser similares a los del ámbar y de ellas entre sí. ¿Por qué, pues, no se atraen mutuamente?

La impresión general que se obtiene de la fragmentaria información que poseemos sobre la exposición hecha por los atomistas de la cosmología y los fenómenos naturales, es que fueron unos pensadores altamente conservadores y que se mantuvieron por completo dentro de la tradición jónica, aunque no pueda negarse que Demócrito se esforzó un tanto por asegurar que sus explicaciones fueran coherentes con la teoría general atomista y que, al actuar así, aportó algunas ideas originales. Leucipo colocó al sol más allá de las estrellas fijas: así lo había hecho Anaximandro. Anaximandro había dicho, mucho antes que Demócrito, que el mar no deja de empequeñecerse y que llegará un día en que se seque por completo. Demócrito debía a Anaxímenes su explicación de los terremotos y (pasando por Anaxágoras) la creencia de que la tierra flotaba sobre un colchón de aire. La incandescencia de las estrellas debido a la velocidad de su movimiento era anaxagorea y no se ajustaba muy fácilmente a la cosmogonía de Leucipo; también lo eran las ideas de Demócrito sobre los valles que hay en la luna y sobre la Vía Láctea y los cometas.

Es de destacar, asimismo, la ausencia de toda huella de nociones ya sean pitagóricas anteriores o contemporáneas, ya griegas afines a éstos. El contraste resulta, particularmente, apreciable en la actitud que adoptan con respecto a los cuerpos celestes: divinos para Pitágoras, Alcmeón y sus homólogos, nubes incandescentes para Jenófanes, efímeras y a no gran distancia de la tierra; para Anaxágoras y Demócrito masas de materia inerte, arrastradas pasivamente en círculo por el torbellino universal y convertidas en incandescentes por la velocidad de su rotación. Ambas esferas de pensamiento defendían sus creencias con argumentos racionales. ¿Por qué eran los movimientos del sol, la luna y los planetas diferentes de los de las estrellas fijas? Demócrito ofreció una explicación basada por entero en la acción mecánica del torbellino (cf. *supra*, págs. 427 y sig.); en tanto que, para los pitagóricos, las aberraciones astronómicas parecían servir de prueba del movimiento independiente, y para cualquier griego la idea de movimiento independiente era inseparable de la de vida.

9. EL TIEMPO

Una teoría atomista del tiempo como una serie de instantes discretos era, evidentemente, corriente cuando Zenón escribía, puesto que él se esforzó en refutarla; y se la ha relacionado, plausiblemente, con los pitagóricos. Resulta un tanto extraño que Demócrito, el primero que elaboró una teoría atomista con gran lujo de detalles, no adujera argumentos contrarios a los de Zenón; pero no existen pruebas, a pesar de ello, de que lo hiciera. Los atomistas, dice Alfieri ¹¹², no intentaron llevar a cabo análisis matemático ni filosófico alguno ni del tiempo, ni del movimiento, un análisis tal que les permitiera enfrentarse a la tesis de Zenón de que, si el tiempo era discontinuo, el movimiento era imposible. Esto, probablemente, es cierto. Pudieron haber creído ellos que las unidades de tiempo, como las del cuerpo, existían bajo el umbral de la sensación, pero, de ser así, se apoyaron como prueba simplemente en la experiencia, en el conocimiento «bastardo» que indica el camino al «legítimo». Esto será cierto en el caso de que la teoría democrítea de la visión fuera básicamente la misma que la mencionada por Aristóteles en *De sensu* 440a20 (cf. *infra*, págs. 451 y sig.) y, luego, refutada por él mismo en 448a24 ¹¹³. En general, los propios argumentos de Aristóteles contra la concepción del tiempo en cuanto compuesto de «ahoras» atómicos sugieren que dicha concepción sobrevivió a las críticas de Zenón y que se seguía manteniendo aún con seriedad, aunque no se nos diga por quiénes ¹¹⁴. Ninguno de nuestros testimonios está avalado con el nombre de Leucipo o Demócrito, y hemos de dejar abierta la cuestión de si expusieron alguna vez y suficientemente que el tiempo estaba compuesto de instantes atómicos ¹¹⁵. A pesar de no poder saber a ciencia cierta si llegaron a aclarar este punto ni si emplearon argumentos matemáticos en su apoyo, en otra dirección debe concedérseles un logro considerable en punto a originalidad e independencia de pensamiento. Con excepción de los eleatas, que le negaron por completo cualquier tipo de realidad a lo tempo-

¹¹² Su crítica de las concepciones atomistas sobre el tiempo puede verse en *At. Id.*, págs. 78-80.

¹¹³ Cf. también su exposición en 448b2, εἴπερ ἔστι τι μέγεθος καὶ χρόνου καὶ πράγματος ἀνάσθητον ὅλως διὰ μικρότητα.

¹¹⁴ La refuta Aristóteles en relación con la paradoja zenoniana de la flecha, en *Phys.* 239b8, y, de nuevo, en el libro VIII, en 263b27; y, después de todo, no era, precisamente, Zenón el que estaba manteniendo la tesis. Él estaba dispuesto; por igual, a admitir lo contrario en la paradoja de Aquiles, que trataba de la imposibilidad del movimiento, con apoyo en cualesquiera hipótesis.

¹¹⁵ Epicuro lo hizo, por supuesto; *vid.*, especialmente, *Simpl.*, *Phys.* 934, 23; 938, 21; *Sext.*, *Math.* X, 142. Puedé también parecer un probable, si no inevitable, *a priori*. Pero es posible una opinión diferente, como mostró Estrabón al mantener que el tiempo estaba compuesto de partes indivisibles, en tanto que la materia y el espacio eran infinitamente divisibles (fr. 82 Wehrli; *Sext.*, *Math.*, X, 155); y Sexto menciona sólo a Epicuro, aunque su nombre suele asociarse, a la ligera, con el de Demócrito.

ral, con anterioridad a Leucipo la concepción predominante del tiempo había sido cíclica. Concepción ésta que podía ser más o menos consciente y más o menos estricta, pero que, de una forma u otra, era una concepción que se remontaba a los modos más primitivos de pensamiento, se basaba en la observación elemental y había cristalizado en prácticas mágicas o religiosas. Tomando como punto de partida la repetición anual de las estaciones, se extendió hasta la idea del «Gran Año», basado en datos astronómicos y relacionado, en ocasiones, con catástrofes naturales como las inundaciones (vol. I, pág. 431, n. 110). Entre los jonios, una concepción cíclica aparece ya indicada por el único fragmento conservado de Anaximandro. Los pitagóricos creyeron en una repetición estricta de la historia. Jenófanes postuló, probablemente, el surgimiento y decadencia cíclicos de las civilizaciones, como marcados por desastres naturales a punto de originar la disolución completa del mundo, y reaparecen, después de los atomistas, en Platón y Aristóteles. Un esquema cíclico, que implicaba la destrucción y renacimiento periódicos del cosmos, aparece en Empédocles y, luego, en el estoicismo ¹¹⁶. El ciclo temporal se encuentra también en la literatura no filosófica, pudiéndose considerar, de hecho, como un reflejo de la forma, a la sazón, más normal de pensamiento ¹¹⁷. Frente a todo esto, es notable hallar en Leucipo y Demócrito una concepción de la infinitud del tiempo, rectilínea y sin huella alguna de ningún tipo de retorno cíclico ¹¹⁸. Los mundos surgen y desaparecen, pero no hay repetición de *este* mundo. A medida que los infinitos millones de átomos chocan en el espacio infinito a través del tiempo infinito, toda clase de formaciones podrán ir apareciendo: algunas pueden ser incluso idénticas, pero, si esto sucede, es puramente por azar (68 A 40 y 81, cf. *supra*, págs. 412 y sig., 413 n. 58). Esto tiene más amplias implicaciones. En el pensamiento griego, las nociones de movimiento circular y actividad racional estaban íntimamente relacionadas (vol. I, págs. 334 y sig., 337), y, en el *Timeo* platónico, las órbitas circulares de los cuerpos celestes eran permanentes y esenciales a su naturaleza como creaciones de una inteligencia superior. En Demócrito son puramente accidentales y temporales. El sol y las estrellas se desintegrarán, y los átomos que los constituían podrán ser im-

¹¹⁶ Vol. I, págs. 83, 269 y sig., 333, 365 y sig., 426, 432. No hay pruebas de que Anaxágoras prestara mucha atención al carácter del tiempo. Él creía que el movimiento se había originado en un momento dado, después de un período infinito de inmovilidad. Si lo expresó poco más o menos como lo transmite Aristóteles (πάντων ἡρμούντων τὸν ἄπειρον χρόνον, cf. *supra*, pág. 305 y n. 72), podría pensarse en que había meditado poco sobre el mismo. La noción del tiempo, divorciada de cualquier clase de movimiento, era completamente extraña, no sólo en general, sino también en este período.

¹¹⁷ Apenas si se precisan ejemplos. Aristóteles estaba citando la creencia general, cuando escribió (*Phys.* 223b28): καὶ γὰρ ὁ χρόνος αὐτὸς εἶναι δοκεῖ κύκλος τις... τὸ λέγειν εἶναι τὰ γινόμενα τῶν πραγμάτων κύκλον τὸ λέγειν ἐστὶν τοῦ χρόνου εἶναι τινα κύκλον τοῦτο δὲ ὅτι μετρεῖται τῇ κυκλοφορίᾳ. Creencia que estaba, por supuesto, en íntima relación con la reencarnación, el κύκλος γενέσεως.

¹¹⁸ Mondolfo ha hecho sus comentarios sobre esta cuestión en *L'Infinito*, pág. 89.

pulsados a entrar en trayectorias completamente diferentes. El destronamiento de la concepción cíclica del tiempo coincidió con el destierro de la razón respecto de la creación del mundo. Y se corresponde con la irregularidad infinita de las formas atómicas, que el dios creador de Platón redujo a límite y orden en la forma de sólidos regulares geométricos.

Si Demócrito no tuvo dificultades para argumentar sobre la naturaleza del tiempo, esto puede que se debiera a su carácter irreal. Sexto dice: «Parece poderse atribuir también a los filósofos de la naturaleza que siguen a Demócrito y Epicuro una concepción del tiempo semejante a ésta: 'El tiempo es una apariencia que se asemeja al día y a la noche' ¹¹⁹. Hay que ser precavidos ante la vaguedad extrema de la referencia, pero la doctrina parece ser la epicúrea de que el tiempo es «un accidente de accidentes», es decir, algo que no asociamos con cosas concretas, sino con sus acciones y pasiones, entre las cuales incluye los días y las noches, así como las vicisitudes, los movimientos y los estados de reposo ¹²⁰. Si Sexto dice con razón que esto, como mucho de lo de Epicuro, tuvo su origen en Demócrito, el tiempo para él, muy lejos de ser una realidad como los átomos y el vacío, no era ni siquiera un sensible de primer grado, como un objeto físico ¹²¹ o sus atributos. La luz y la oscuridad, que nosotros llamamos día y noche, son en sí mismos «accidentes» de la tierra, el sol, la luna, etc., y el tiempo no es, a su vez, sino una clase peculiar de accidente de los mismos ¹²², del cual nosotros somos conscientes por una especie de intuición inmediata. Habría, sin embargo, que advertir, que, si Demócrito hizo esta observación del tiempo en general, no pudo ser sino como en una especie de analogía, ya que él creyó que el tiempo nunca había tenido principio ¹²³, mientras que este mundo, con su sol que sale y se pone, no ha existido siempre. Para Platón, el tiempo *era* el movimiento de los cuerpos celestes y no había existido antes que ellos ¹²⁴, porque él sólo podía aplicar el término a una sucesión que fuese regular y ordenada. Esto carecía de sentido en el universo no sujeto a inteligencia alguna de Demócrito, y la definición «apariencia semejante al día y a la noche» parece sospechosamente platónica. Si Demócrito hizo uso de ella, es interesante como un ejemplo más de la tensión paradójica entre ambas filosofías.

¹¹⁹ χρόνος ἐστὶν ἡμεροειδὲς καὶ νυκτοειδὲς φάντασμα, *Math.* X, 181, DK, 68 A 72.

¹²⁰ *Ep.* 1, 72 y sig.; Sext., *Math.* X, 219. *Vid.* Luria, *Infinitesimaltheorie*, pág. 164.

¹²¹ ¡Ni siquiera la idea del tiempo como un cuerpo es completamente concebible, por lo visto! Se dice que fue la opinión de Enesidemo, en el siglo I a. C. (Sext., *Math.* X, 216).

¹²² ἰδῶμα, ἴδιον σύμπωμα, Epicuro, *Ep.* I, 72, 73.

¹²³ Según Aristóteles y Simplicio, Demócrito llegó, incluso, a usar esto como un hecho evidente por sí mismo, para probar que existen algunas entidades sin origen y, de este modo, hacer más razonable su postulado eleata de que los átomos y el vacío no están sujetos a generación o decadencia. (Arist., *Phys.* 251b16, y Simpl., *ad loc.* 1153, 22. Alfieri, en *At. Id.*, pág. 79, exagera, quizá, la absoluteidad de este argumento, que en sí no afirma que *nada* es γενητόν).

¹²⁴ *Tim.* 38b-39e. Cf. vol. I, págs. 320 y sig.

10. EL ALMA, LA VIDA Y LA MUERTE

Los atomistas fueron, probablemente, los que, en menor medida, partieron del consenso reinante en su período de que el alma (*psyché*, lo que distinguía lo vivo de lo sin vida) era una forma tenue de substancia material. En su sistema, tanto el alma, como el fuego (o el calor), estaban formados por átomos especialmente pequeños y redondos, y Aristóteles dice, con regularidad, que Leucipo y Demócrito los identificaron realmente a los tres. Típico es *De an.* 403b31: «Demócrito dice que el alma es un cierto tipo de fuego, o elemento caliente, ya que de los infinitos átomos y formas existentes, dice que los esféricos son fuego y alma... De un modo semejante, Leucipo... Los que tienen forma esférica son alma, porque las formas ¹²⁵ de esta clase son las más aptas para deslizarse a través de todo y para mover a las otras cosas con su propio movimiento.» Compara a Demócrito con Dédalo, al que se le describió, en una comedia, como habiendo dotado de movimiento a la estatua de madera de Afrodita al derramar en su interior azogue (406b15): «ya que Demócrito dice que a los átomos esféricos les es imposible por naturaleza estar en reposo, y, con su movimiento, hacen que se mueva con ellos el cuerpo en su totalidad». Así, Demócrito está, para Aristóteles, entre los que consideraron al movimiento como la característica primordial de la vida (403b28). La relación con el calor se subraya, de nuevo, en *De respiratione* (472a3): «Él dice que el alma y lo caliente son lo mismo, es decir, las formas primarias de las partículas esféricas.» Recordemos también que Leucipo y Demócrito, de nuevo según Aristóteles, distinguieron el fuego de los demás elementos por estar compuesto de átomos esféricos (*De caelo* 303a14, cf. *supra*, pág. 421). Luego, en Diógenes (IX, 44), se nos dice que, para Demócrito, el alma estaba constituida por los mismos átomos lisos y redondos que el sol y que la luna.

¿Identificó, realmente, Demócrito el alma con el fuego? La pregunta no es, en absoluto, simple. Uno se siente inclinado a decir que, de acuerdo con los principios atomistas, un único átomo, tanto si es esférico como si tiene cualquier otra forma, no podría ser a la vez fuego y alma, ya que los átomos carecen de cualidades hasta tanto no se hallen combinados (cf. *supra*, pág. 401, n. 33). Aristóteles infiere la identidad a partir del hecho de que ambos se componen de átomos de la misma forma, pero, como Cherniss destacó (*ACP*, pág. 389, n. 3), «un átomo esférico singular no es ni fuego ni alma: las características específicas de ambos, como las de todos los cuerpos complejos, debe-

¹²⁵ Aristóteles usa la palabra democritea *ψυμοῦς*, lo que hace pensar en una información de primera mano. En uno de los pasajes en que dice que, para Demócrito, «el alma y la inteligencia (νοῦς) son lo mismo» (*De an.* 405a9), nos refiere Aristóteles, asimismo, que el abderita pone al fuego en relación con ambas: están compuestas de átomos que son móviles debido a su pequeño tamaño y a su forma, que es esférica, «así son la inteligencia y el fuego».

rían considerarse meramente como epifenómenos de la combinación de átomos». Aecio retiene la relación con el fuego, pero dice que, para Demócrito, el alma es «un compuesto semejante al fuego, de átomos que tienen forma esférica y que poseen el poder del fuego» (IV, 3, 5, A 102). Respecto a los átomos de que se compone el fuego, él dice, no que son *fuego*, sino que lo producen ¹²⁶. Ampliando la ausencia de cualidades sensibles en los átomos, Galeno especifica que ellos ni se calientan ni se enfrían (*De elem. sec. Hipp.* I, 2, 68 A 49). (Esto pudo haberle parecido a Aristóteles un poco absurdo, exactamente igual que a Teofrasto, quien, en *De sensu* 69, dijo que era contradictorio concebir a las sensaciones como afecciones de los sentidos y, al mismo tiempo, como debidas a las formas de los átomos, porque la forma es algo absoluto, mientras que las sensaciones son relativas al que percibe.) Además, el carácter del compuesto no está sólo determinado por la forma de los átomos, sino también por su tamaño y disposición. Los átomos de las sustancias de sabor dulce eran también redondos, pero no «muy pequeños» (Teofr., *Sens.* 65), y las cosas son calientes e ígneas «cuando están formadas por cuerpos móviles y sutiles, uniformemente espaciados» ¹²⁷.

Sin embargo, aunque la teoría atomista no exigiera que dos cosas compuestas de átomos esféricos hubieran de tener el mismo carácter, el pensamiento anterior y contemporáneo en su totalidad habrían influido en Demócrito en el sentido de asociar la vida con el calor ¹²⁸, y todas las fuentes se muestran de acuerdo en que él también lo hizo. Para que pueda surgir el pensamiento, el alma tiene que estar correctamente templada, y esto quiere decir que, si llegamos a estar *demasiado calientes o demasiado fríos*, la inteligencia se desequilibra y piensa anormalmente (Teofr., *Sens.* 58). El fuego (= «lo caliente») no es visible completamente como una luz o una llama. La clase invisible tiene átomos más pequeños que los del fuego visible, como puede verse en Teofr., *Sens.* 75, en donde se dice que el color rojo está compuesto por átomos como los del calor, pero más grandes: «Es más rojo lo que está formado por los átomos más grandes, como la llama y las brasas de madera verde comparadas con las de la seca» ¹²⁹. El alma, o calor vital, cabe suponerlo así, tiene la textura más fina y los átomos más pequeños de todos, no visibles, y ni siquiera en modo alguno perceptibles como calor.

¹²⁶ τὰ γεννητικὰ τοῦ πυρός, III, 3, 11 (A 93).

¹²⁷ ἔξ ὀξυτέρων καὶ λεπόμερεστέρων καὶ κατὰ ὁμοίαν θέσιν κειμένων, *Simpl., Phys.* 36, 4. Yo creo que ὀξυτέρων significa «ligeros» más bien que «agudos» (en vez de «redondos»), lo cual estaría en contradicción con todos los demás testimonios. Para Platón, por otra parte, los átomos de fuego tenían como cualidad el ser cortantes debido a su forma piramidal.

¹²⁸ Se ha aludido con frecuencia en esta obra al papel del calor como elemento activo en la producción de la vida. *Vid.* vol. I, págs. 69, 106 y sig., 278, y *supra*, págs. 73 y 217.

¹²⁹ Este pasaje, tomado en su totalidad, presenta algunas dificultades, pero si, al principio de la sección, se trata de conglomerados más grandes de átomos, τὰ ἐκ μεγάλων ὄντα σχημάτων sólo puede significar «lo formado por los átomos más grandes».

Incluso el argumento de que ningún átomo singular, cualquiera que sea su forma, puede poseer las cualidades del alma —lo cual parecería exigirlo la teoría general atomista— se convierte en dudoso cuando continuamos considerando la distribución de los átomos del alma en el cuerpo. Ellos se encuentran dispersos a través del mismo de forma tal que los átomos propios del alma y los del cuerpo alternan ¹³⁰. Mediante este recurso, Demócrito pensó que el alma podía llevar a cabo, del mejor modo posible, su función primordial de impartir poder motriz, y esto significa que, en la medida en que ella desempeña esta función, no existen en parte alguna agregados de átomos-alma. Esto no constituye, sin embargo, una falla en el monismo de la teoría atomista, por el hecho de adscribir «cualidades», es decir, cualidades sensibles, a los átomos individuales ¹³¹. Todos los átomos están por lo natural en movimiento, siempre que no se les ponga ninguna traba. En el torbellino cósmico, los más grandes y pesados, y aquellos cuya forma los hace más proclives al enmarañamiento, se interfieren mutuamente y su movimiento se retarda o detiene. Los átomos lisos y redondos son menos proclives al enmarañamiento o atasco, tanto menos cuanto más pequeños son. Incluso cuando quedan atrapados en aglomeraciones más grandes, continúan moviéndose libremente entre ellos y, por esto, comunican su movimiento a los otros, haciendo que el cuerpo, como un todo, sea un ser automoviente (es decir, vivo). No se encuentran implicadas propiedades distintas de la forma, el tamaño y la disposición, que son básicas para la teoría atomista en su totalidad. Existe algo de absurdo en este intento audaz de explicar los fenómenos de la vida apoyándose en principios tales, simplemente materialistas y mecanicistas, y la pulla aristotélica sobre el azogue no carece de justificación, pero hasta aquí el intento es perfectamente coherente.

La inteligencia, o parte pensante del alma, constituye una excepción a la norma general de que los átomos del alma alternan con los átomos corpóreos a través del cuerpo. Los testimonios son tardíos y contradictorios, pero dejan poco espacio para la duda. Los *Placita*, en secciones contiguas, a) relacionan a Demócrito con Epicuro, como sosteniendo que «el alma tiene dos partes: una, racional, que está situada en el corazón; y otra, irracional, que está desparrramada a través de todo el cuerpo», y b) dicen que, aunque Epicuro la situó

¹³⁰ Lucr., III, 370-3:

«Illud...
Democriti quod sancta viri sententia ponit,
corporis atque animi primordia singula privis
apposita alterius variare ac nectere membra.»

Aristóteles dice sencillamente que el alma está presente a través de todo el cuerpo, *De an.* 409a32.

¹³¹ Como afirmó Schmid, *Gesch. gr. Lit.*, I, 5, 2, 2, pág. 272: «que el átomo del alma, con sus efectos, es algo esencialmente diferente de los demás átomos no cualitativos, es irreconciliable con la teoría monista de la materia».

en el corazón, Demócrito, al igual que Platón, la coloca en la cabeza ¹³².

Estas informaciones coinciden en que la inteligencia es una concentración del alma en una determinada parte del cuerpo, y contra ellas no pueden aducirse pruebas de ningún peso ¹³³. Nosotros podemos admitir que su localización era en la cabeza, como lo fue para Alcmeón, Anaxágoras y Diógenes de Apolonia y, luego, para Platón. Para Epicuro, se encontraba en el corazón, y el testimonio que relaciona al atomista antiguo con el tardío es más probable que derive de una fuente epicúrea e incorrecta que de una que distinga a ambos ¹³⁴.

Aristóteles nos ha transmitido la explicación atomista del mecanismo de la vida y la causa de la muerte. Leucipo y Demócrito postularon que la vida se mantiene en nuestros cuerpos mediante la respiración. Los sutiles y móviles átomos del alma están bajo la presión constante de la atmósfera exterior, que los expulsa del cuerpo, exactamente igual que los átomos más pequeños y lisos fueron expulsados hacia afuera por los más grandes en la formación del universo. Pero el mismo aire contiene «muchas de las partículas que Demócrito llama inteligencia y alma. Debido a ello, cuando respiramos y el aire penetra, éstas entran al mismo tiempo que él y contrarrestan la presión dejándola sin efecto, y evitando, así, la disgregación del alma en el ser vivo». «La muerte acontece cuando la presión circundante predomina y no puede rechazarse ya, de modo que, siendo imposible respirar, el aire exterior ya no puede entrar y contrarrestarla. La muerte es la salida, procedentes del cuerpo, de los átomos del alma,

¹³² IV, 4, 6, y 5, 1 (A 105). También en el pecho en la versión de Teodoreto (V, 22 Diels, *Dox.*, pág. 391 n.). Ambos pasajes, que asignan la razón a la cabeza, se sirven para ello del término estoico ἡγεμονικόν.

¹³³ Filópono (*De An.* 35, 12, A 105) atribuye a Demócrito la afirmación de que el alma carece de partes (ἀμερῆ) y no está dotada de facultades diversas, al tiempo que sostiene que el pensamiento es lo mismo que la sensación y que ambos proceden de la misma δύναμις. Filópono está comentando, sin embargo, el *De anima* aristotélico, y basando su explicación sobre la de Aristóteles, en el sentido de que para Demócrito es ταὐτὸν ψυχὴν καὶ νοῦν, lo cual no implica sino que ambos tienen la misma composición atómica y actúan del mismo modo materialista: ninguno puede producirse sin estímulo externo (Aec., IV, 8, 10, 67 A 30). ἀμερῆ, en Filópono, no se opone al διμερῆ de los *Placita*, sino a πολυδύναμον. Lo mismo puede decirse de la vaga referencia en Sexto (*Math.* VII, 349, 68 A 107) a τινες κατὰ Δ., sosteniendo que la διάνοια invade todo el cuerpo: Demócrito dijo que el alma estaba desparramada a través del cuerpo, Aristóteles le hace decir que el alma y la inteligencia son lo mismo, la inteligencia, por ello, tiene que estar desparramada a través del cuerpo.

¹³⁴ Aec., IV, 5, 1 y 5: Πλάτων Δημοκρίτος ἐν ὅλῃ τῇ κεφαλῇ... Παρμενίδης καὶ Ἐπικούρου ἐν ὅλῳ τῷ θώρακι. Con vistas a su liberación del epicureísmo, se puede aducir también la carta espuria de Demócrito a Hipócrates (Hipócr., *Ep.* 23, IX, 394 L.), en la que llama al cerebro φύλακα διανοίας, y asigna la cólera al corazón y el deseo al hígado. Sobre el cerebro como órgano central del conocimiento en Diógenes y la dependencia, al respecto, que el hipocrático *Sobre la enfermedad sagrada* tiene acerca de este autor, cf. *supra*, pág. 383. Según Jaeger (*Dio-kles*, pág. 214), representa la doctrina de la escuela de Cos, en cuanto opuesta a la escuela siciliana de medicina. Empédocles la localizó en el corazón (*supra*, pág. 239).

debido a la presión de lo circundante.» De un modo más suave y reparable, la preponderancia de la salida sobre la entrada origina el sueño ¹³⁵.

Es obvio que, para Demócrito, como luego para Epicuro, el alma individual se disgregue con la muerte, y que sus partículas constitutivas se esparzan a través del universo: «Demócrito y Epicuro dicen que el alma es mortal y perece juntamente con el cuerpo.» En consecuencia, ningún hombre tiene necesidad de padecer por los temores de los tormentos y castigos que hay después de la muerte —el mensaje que Epicuro y Lucrecio iban a predicar después con fervor evangélico ¹³⁶. Demócrito postuló, sin embargo, que ésta no acontecía de una forma instantánea, sino paulatinamente, del mismo modo que sucede con el cuerpo, que no se destruye de inmediato. Se dice, y no hay por qué dudar, que él había mantenido que era difícil determinar el momento preciso de la muerte. Los pasajes siguientes son relevantes:

a) Alej. Afrod., *Top.* 21, 21 (68 A 117; lo mismo en Aec., IV, 9, 20): «Según Demócrito, los cuerpos muertos tienen sensaciones.»

b) Aec., IV, 4, 7 (A 117): «Demócrito dice que todas las cosas participan de un determinado tipo de alma, incluso los cuerpos muertos, porque es evidente que mantienen algo de calor y de sensibilidad cuando su mayor parte ha sido ya exhalada.»

c) Tertuliano, *De an.* 51 (A 160): «Demócrito llama la atención sobre el crecimiento, en la tumba, de las uñas y el cabello durante cierto tiempo.»

d) Celso, II, 6 (A 160): «Demócrito, en lugar de admitir la existencia de signos (o síntomas) seguros de la aproximación de la muerte, declaró que no existen, en absoluto, indicios seguros mediante los cuales puedan los médicos convencerse a sí mismos de la terminación de la vida.»

Con la terminación de la respiración, pues, la mayoría de los átomos del alma son expulsados del cuerpo y disgregados, pero, en vista de que la vida

¹³⁵ Arist., *De resp.* 471b30 y sigs. En una exposición similar, en *De anima* (404a9), menciona a Leucipo y Demócrito. Es interesante notar cómo, una vez más, se conserva y recibe «veste» científica una creencia antigua y popular (en este caso, la conexión del alma con el aire). Cf. vol. I, págs. 130-32. Respecto al sueño, *vid.* Aec., V, 25, 3 (67 A 34). (El «término indispensable» ὄπνον, que Zeller dice que se ha perdido, puede sobreentendese a partir del párrafo anterior sobre Anaxágoras y del título de la sección.)

¹³⁶ Aec., II, 7, 4 (68 A 109): Δημόκριτος Ἐπίκουρος φθαρτὴν [sc. τὴν ψυχὴν], τῷ σώματι συνδιαφθειρομένην. El resto procede de la colección de Estobeo de los fragmentos (297 en DK), y tal vez sea tan genuino como la mayoría de los de esta colección, por lo menos en su contenido. Puesto que contiene lo que podría considerarse como la primera aparición conocida de συνείδησις y μυθοπλαστῆν —este segundo término motejado por Rohde de «monstruosidad tardía»—, probablemente no ante un testimonio verbalmente cuidado. Reza así: «Algunos hombre, desconociendo la corruptibilidad de nuestra naturaleza mortal, pero conscientes de sus propias acciones perversas, arrastran sus vidas atrapados por el miedo y la confusión de la muerte, imaginando fabulaciones sobre el tiempo que se extiende tras la muerte.»

y el calor están estrechamente relacionados (o, incluso, identificados), y de que el cuerpo se va quedando frío sólo gradualmente, así como a partir de otras observaciones, Demócrito concluyó que algunas funciones vitales, incluyendo un mínimo de sensación, se prolongaban temporalmente merced a la permanencia de unos pocos átomos anímicos ¹³⁷.

En las colecciones de sentencias éticas atribuidas a Demócrito, la *psyché* aparece como superior por naturaleza al cuerpo y con el control de éste, que es llamado su tienda, cobertizo o tabernáculo (σκήνοϛ, la palabra que sobrevivió para dar a entender una relación muy diferente entre el alma y el cuerpo en el Nuevo Testamento) ¹³⁸. El alma merece la consideración más elevada, ya que su perfección puede corregir los defectos corporales, pero no *viceversa*, y sus bienes son «más divinos» que los bienes corporales; en su dominio residen la felicidad y la desdicha, etc. Esto debe ser considerado en otro contexto, junto con la cuestión de la autenticidad de los fragmentos éticos. A pesar de la dignidad superior del alma, Zeller tenía razón al resaltar que nada de lo que se dice sobre ella contradice el firme materialismo de los atomistas ¹³⁹. Cicerón habla, en dos ocasiones, de la «concursio fortuita» de los átomos que origina el alma y la inteligencia en Demócrito.

¹³⁷ Se recordará que Parménides enseñó también que los cadáveres conservaban una cierta capacidad de sensación o percepción (cf. *supra*, págs. 80-81). Quizás resulte un tanto dudoso que el πᾶντα que precede a las palabras «incluso los cuerpos muertos», en Aec., IV, 4, 7, se refiera literalmente a «todo», incluido el mundo inanimado. Demócrito creyó, probablemente, sin embargo, que existía una cierta pequeña medida de alma en todo. No sólo estaría siguiendo a Empédocles (fr. 110, 10, cf. *supra*, pág. 243) y (si debe prestarse crédito aquí a Teofrasto) a Parménides —lo que se avendría con su conservadurismo general—, sino que estaría perfectamente de acuerdo con sus teorías generales el que los más sutiles y móviles de todos los átomos hallasen su camino en cualquier parte. Sabemos ya que la atmósfera los contiene.

Debería mencionarse, quizás, a Cicerón, *Tusc.* I, 34, 82: «Fac enim sic animum interire ut corpus: num igitur aliquis dolor, aut omnino post mortem sensus in corpore est? Nemo id quidem dicit, etsi Democritum insimulat Epicurus: Democriti negant.» El dialogante está contestando a la objeción de que la negación epicúrea de la inmortalidad nos roba la esperanza de la felicidad futura. Puesto que toda consciencia acaba con la muerte, la pérdida no nos preocupará. La interpretación más probable del pasaje citado es que Epicuro (siempre dispuesto a minimizar a sus predecesores en la teoría atomista) malinterpretó la reserva científica hecha por Demócrito como si abriera una trampilla a la inmortalidad. Los *Democriti* de la época rechazarían naturalmente una acusación semejante.

¹³⁸ Vlastos nota su aparición en dos pasajes del *Corpus Hippocraticum* (*Ph. Rev.*, 1945, pág. 579, n. 11).

¹³⁹ ZN, pág. 1120. Havelock insistió igualmente, con razón, en la superioridad del alma sobre el cuerpo (*Preface to Plato*, pág. 211, n. 3), si bien cita fragmentos (especialmente el 31) cuya autenticidad es aún más dudosa que la de los demás. Los mencionados en el texto son el 187, 37 y 170. *Vid.*, además, *infra*, pág. 500, y el fr. 159, en pág. 477 (*infra*), y cf. las observaciones de Vlastos, *Ph. Rev.* 1945, págs. 581 y sig.

NOTA ADICIONAL: DEMÓCRITO Y SU
OBRA «SOBRE EL MUNDO FUTURO»

Una obra de este título (περὶ τῶν ἐν "Αἰδοῦ) aparece en la lista de los escritos éticos (no físicos) de Demócrito en el catálogo de Trasilo. Ateneo (168b, DK, fr. o c), narrando la historia de cómo Demócrito se libró de un proceso mediante la lectura de sus propias obras, dice que los escritos en cuestión eran, precisamente, éste y la *Gran cosmología*, aunque Diógenes (IX, 39) menciona sólo el segundo en este contexto. Proclo (*In Remp.* 2, 113 Kroll, DK, fr. 1) cita de nuevo la obra (con la pequeña variación περὶ τοῦ "Αἰδοῦ en el título) como autoridad para otorgarles crédito a las historias sobre la resurrección de personas muertas en apariencia. «La muerte», dice, «no es, así parece, según este libro, la extinción de la vida total en el cuerpo. Éste se debilita, quizá, por algún golpe o herida, pero los vínculos del alma continúan enraizados en la médula, y el corazón conserva la chispa de vida enterrada en las profundidades. Mientras estos permanecen, el cuerpo está capacitado para la animación y recobra la vida que se ha apagado». Proclo está comentando el mito de Er, que aparece en el libro X de la *República* de Platón. Demócrito, dice él, «como otros muchos escritores de la antigüedad», ha recopilado historias de tales resurrecciones y ésta es su explicación de las mismas. Se trata de una explicación racional, que está plenamente de acuerdo con lo que hemos visto de sus teorías sobre la muerte, y la palabras de Proclo contribuyen, en gran medida, a aliviar las sospechas que pudieran surgir del hecho de que obras con el mismo título sean atribuidas por Diógenes (IX, 55, y V, 87) a Protágoras, contemporáneo, aunque de más edad, de Demócrito, y a Heraclides Póntico. Historias de resurrecciones milagrosas se contaban de buen número de figuras semimíticas, especialmente de Ábaris, Epiménides y Hermótimo (los ejemplos típicos, mencionados aquí por Proclo). La de Ábaris aparece en Heródoto; Platón y Aristóteles conocieron perfectamente la de Epiménides y, sin duda, también la de Hermótimo, aunque Aristóteles es el primero que la menciona. Estos hechos deben esgrimirse contra el argumento de M. Wellmann de que el pasaje procede de Bolo (cf. *supra*, pág. 395, n. 18) y pertenece a una supuesta «literatura de la ἀναβίωσις», iniciada por Heraclides, Crisipo y otros. Los argumentos de Wellmann aparecen recogidos por Alfieri (*Atomisti*, pág. 180, n. 461), quien los encuentra convincentes y añade otros que no parecen más persuasivos, como, por ejemplo, que hay huellas del lenguaje pitagórico y ninguna mención de los átomos. Con respecto a otros especialistas, puede citarse que Rohde (*Psyche*, pág. 408, n. 103) consideró «difícil estar seguro de que Demócrito fuera el autor de la obra», pero Wilamowitz (*Glaube*, vol. I, pág. 304, n. 1) aceptó su autenticidad, y Schmid (*Gesch. gr. Lit.*, 1. 5. 2. 2., pág. 248, n. 7) pensó que las dudas de Wellmann carecían de justificación.

Ante historias como las de Aristeas (Hdt., IV, 14) y Er el armenio (Platón es evidente que no fue el primero que narró una leyenda semejante), hay que aceptar el hecho de que la «literatura de la ἀναβίωσις» posee una larga historia, y que una obra, en la que se nos informa de que Demócrito había investigado su credibilidad científica, es muy probable que sea genuina. El propósito general de la obra era, sin duda, rechazar la posibilidad de que el alma continuara viviendo después de la disolución del cuerpo y, con toda probabilidad, el fr. 297 (cf. pág. 442, n. 136) procedía de la misma fuente. Por otra parte, en el pasaje particular que estamos sometiendo a consideración, Proclo no afirma que esté transmitiendo una cita literal, y algún rasgo lingüístico, e incluso detalles (por ejemplo, la preponderancia de la médula y el corazón), pueden ser no democríteos. Todo lo que se puede inferir del mismo es que Demócrito mantuvo la credibilidad de historias sobre la recuperación de una muerte aparente, mediante la referencia a su teoría de que el cuerpo no pierde toda su chispa de vida en el momento de la muerte y de que «el momento de la muerte», evidentemente, no puede determinarse con seguridad.

11. LA SENSACIÓN

Las teorías atomistas sobre la sensación se atribuyen a Leucipo y Demócrito, o sólo a Demócrito. Apoyándonos en la prolija y elaborada exposición que ofrece Teofrasto de las opiniones de Demócrito, podemos llegar a la conclusión de que el abderita añadió gran cantidad de detalles a la exposición, comparativamente simple, suministrada por Leucipo. La sensación es, en general, el resultado de una alteración en nuestros cuerpos, o en parte de ellos, producida por el impacto de átomos provenientes del exterior. Las cualidades sensibles son «afecciones que alteran la parte sensitiva, en la que se origina la percepción; ni siquiera el frío y el calor poseen un carácter objetivo, sino que el átomo, conforme se mueve, produce también en nosotros una alteración»¹⁴⁰. Todo acto de sensación implica necesariamente un contacto físico real, de manera que toda sensación adopta la forma de tacto, como Aristóteles observó y Lucrecio proclamó, después, con emotiva insistencia:

Tactus enim, tactus, pro divom numina sancta
corporis est sensus¹⁴¹.

¹⁴⁰ Teofr., *Sens.* 63. αἰσθησις, abstracto por lo general (poder o facultad de la sensación), se hace concreto en el contexto materialista del atomismo. φαντασία se usa como en Platón, *Theaet.* 152c: φαντασία καὶ αἰσθησις ταῦτόν. τὸ σχῆμα μεταπίπτει se ha traducido de un modo diferente, pero σχῆμα por «átomo» y μεταπίπτει por «cambiar de lugar, moverse» son frecuentes, y las palabras, traducidas de este modo, proporcionan aquí el mejor sentido. Respecto a la doctrina, cf. también 60: Δ. δὲ πάντα [τὰ αἰσθητὰ] πάθη τῆς αἰσθήσεως ποιῶν; Aec., IV, 8, 5 (67 A 30), ἐταρωώσεις τοῦ σώματος. La menciona ya Aristóteles, *Metaph.* 1009b13.

¹⁴¹ Lucr., II, 434. Como observa también Aristóteles (*De sensu* 442a29), se trata de una necesi-

Como prueba de que las sensaciones no están exclusivamente determinadas por la composición atómica de los datos sensibles, sino por una interacción de ésta con el organismo del sujeto perceptor, Demócrito adujo la relatividad de las sensaciones: lo que les parece dulce a unos, a otros les parece amargo, y así sucesivamente (63) ¹⁴². «Los sujetos perceptores se alteran en su composición según su condición y edad, lo que demuestra que su estado físico es causa de sus impresiones sensibles» (64). Después de explicar que todo objeto sensible contiene átomos de muchas formas diferentes, pero que adopta su carácter de los que predominan, Teofrasto continúa: «depende también de la índole del organismo en el que ellos penetran; esto origina, en efecto, no pequeñas diferencias, pues el mismo objeto puede producir, a veces, efectos contrarios, y objetos diferentes el mismo efecto» (67).

Teofrasto pretende percibir una contradicción flagrante en una teoría que, como ésta, considera las sensaciones como afecciones del órgano sensitivo y que, al mismo tiempo, las explica por la forma atómica, de modo que, en cuanto al calor, por ejemplo, se afirma que no posee «naturaleza» propia, sino que es una impresión puramente relativa y subjetiva, cuando, en realidad, se ha hablado ya de las «formas» del calor como esféricas (68 y 69: ésta es «la mayor incoherencia (o contradicción) y afecta a todos estos casos por igual»). No parece que haya incoherencia alguna en suponer que el efecto ejercido sobre un sujeto por átomos dotados de una cierta forma varíe según el estado de los átomos que haya en el sujeto mismo; ahora bien, Demócrito se puso a sí mismo en una situación francamente comprometida al efectuar afirmaciones como la de que «el sabor dulce proviene de átomos redondos», ya que puede plantearse si, cuando la misma substancia les sabe a unos dulce y a otros amarga, los átomos redondos son, realmente, la causa del amargor. Fuera o no Demócrito explícito sobre este punto ¹⁴³, la explicación que tenía en su mente fue, probablemente, que cada substancia física contenía átomos de muchas formas diferentes y adoptaba sus cualidades sensibles de los que predominasen. Y esto sí que lo dijo (67), de modo que la miel, por ejemplo, cuyos

dad no sólo para Demócrito, sino para la mayoría de los naturalistas primitivos que no concebían otro tipo de realidad que la material. Pero ninguno de ellos extrajo las consecuencias de una forma tan coherente como Demócrito.

¹⁴² Estos números entre paréntesis hacen referencia a secciones de Teofr., *De sensu*.

¹⁴³ En su exposición se detectan, al respecto, ciertas lagunas. Incluso en el caso mismo del zumo amargo que se vuelve dulce, donde es fácil una explicación basada en supuestos atomistas, es el propio Teofrasto el que tiene que elegir entre las diversas opciones, porque él no ha hallado una sola en Demócrito (C. P. VI, 7, 2, A 132). En torno a la cuestión de la relatividad, posiblemente pueda ser significativo también el que se diga que los átomos que originan el amargor y la dulzura son básicamente de la misma forma: los primeros son también lisos y redondos, pero pequeños y con sinuosidades (καμπύλ) sobre su superficie que hacen que sus compuestos sean pegajosos (66). Ellos no son agudos y angulares como los que originan lo acre (στροφγόν), con lo que, tal vez, podrían saberle dulces a una lengua compuesta de una forma poco usual. Se trata, por supuesto, de una mera conjetura.

átomos más grandes y de superficie lisa, al penetrar en nuestros cuerpos, producen un sabor dulce, contienen también otros ásperos y más pequeños que producen amargor. Cuál de estos factores objetivos se hace efectivo dependería, pues, del estado de los conductos ($\pi\acute{o}\rho\omicron\iota$) existentes en el organismo perceptor. Hay algunos testimonios de que Demócrito, como Empédocles, se sirvió, en su teoría de la sensación, de $\pi\acute{o}\rho\omicron\iota$ que deben ser de un tamaño apropiado para que las sensaciones se adecuen a los mismos ¹⁴⁴.

Más consistente, tal vez, sea otra de las críticas de Teofrasto, en el sentido de que era ilógico atribuir una existencia objetiva no sólo a la forma y al tamaño, que son primarios en cuanto propiedades de los átomos individuales, sino también a lo pesado y a lo liviano, a lo duro y a lo blando en los cuerpos compuestos ¹⁴⁵. Estas propiedades las explicaba Demócrito como dependientes de la proporción de los átomos respecto del espacio vacío en el cuerpo percibido. Los cuerpos livianos, y también los blandos o flexibles, contienen más vacío; los pesados, y duros y resistentes, tienen mayor densidad ¹⁴⁶.

Esta teoría general puede sintetizarse en la sentencia atribuida a Demócrito que se ha citado muy a menudo, y en su forma más completa por Sexto: «En nuestra creencia existe lo dulce y lo amargo, lo caliente y lo frío, en nuestra creencia existe el color, pero, en realidad, hay sólo átomos y vacío.» Sexto añade a ésta otra cita directa: «En realidad no captamos nada de un modo fijo y preciso, sino sólo en tanto cambia, según la disposición de nuestro cuer-

¹⁴⁴ Un catálogo sospechosamente exhaustivo que aparece en Aecio (IV, 9, 6, DK, 28 A 47) lo sitúa a Demócrito junto con Parménides, Anaxágoras y Heraclides, al tiempo que con Empédocles y Epicuro, como ofreciendo esta explicación. Plutarco (*Qu. conv.* 735a, 68 A 77) habla de $\epsilon\iota\delta\omega\lambda\alpha$ que entran en los $\pi\acute{o}\rho\omicron\iota$ en la teoría democritea de los sueños. Cf. la mención de Demócrito y de $\pi\acute{o}\rho\omicron\iota$ por el poeta cómico Damóxeno, fr. 2, 29-32 (68 C 1). También aparecerán en su explicación del magnetismo (cf. *supra*, pág. 434). La cuestión planteada en el texto (y, anteriormente, por Brieger, *Hermes*, 1902, págs. 64 y sig.) es expresada con mucha claridad por Lucrecio, IV, 649-72.

¹⁴⁵ 68, 71. Dentro del torbellino cósmico, los átomos individuales difieren entre sí por el peso, el cual, puesto que ellos no contienen vacío, depende directamente de su tamaño. En este contexto, el peso es, simplemente, una tendencia, mayor o menor, a moverse en una dirección en concreto. De un modo similar, la dureza y la suavidad de los compuestos puede describirse en términos de capacidad para resistir la presión. Pero, si Teofrasto está en lo cierto, cuando Demócrito hablaba de compuestos, los trataba a todos ellos como propiedades sensibles ($\alpha\iota\sigma\theta\eta\tau\acute{\alpha}$, 63): las cosas «parecen pesadas» o «parecen ligeras». (Baumker profundiza en esta cuestión con considerable detalle en *Probl. d. Materie*, pág. 92, n. 5, y págs. 93 y sig.)

¹⁴⁶ Demócrito no pasó por alto el hecho de que una sustancia blanda (por ejemplo, el plomo) pueda ser más pesada que una más dura (el hierro), pero lo explicó como una cuestión de composición y agrupación de los espacios internos (62). El plomo tiene una mayor densidad que un volumen igual de hierro, pero tiene la densidad y el vacío distribuidos completamente por igual: la dureza del hierro se debe a su irregular constitución a base de partes densas y de abundantes y grandes vacíos (conteniendo, en general, más vacío). *Vid.* más sobre esto en Sambursky, *Phys. World*, págs. 120 y sig., que discute la cuestión en términos modernos de estado sólido y estructura reticular, y von Fritz, *Philos. u. sprachl. Ausdr.*, pág. 20. Von Fritz halla un sentido a la explicación mediante lo que constituye, quizá, una expansión un tanto conjetural de las palabras de Teofrasto.

po y de las cosas que penetran en el mismo o le ofrecen resistencia» ¹⁴⁷. Simplicio acertó, indudablemente, al percibir una alusión a Demócrito cuando Aristóteles atribuye a «los primeros fisiólogos» la opinión, de acento berkeliano, de que «no hay nada blanco ni negro independientemente de la vista, ni sabor independientemente del gusto» ¹⁴⁸.

LAS DIVERSAS SENSACIONES Y SUS OBJETOS. — Nuestro conocimiento de lo que Demócrito escribió sobre estos temas depende casi por completo de Teofrasto, por quien sabemos que el abderita sólo dio cuenta parcialmente de ellos: respecto de los sentidos, él tenía sus propias opiniones sobre la vista y el oído, pero «respecto de las restantes sensaciones dice prácticamente lo mismo que la mayoría de los demás pensadores» (57); y mientras que él explicó todos los objetos de la sensación por sus átomos, «él no refiere (*o* no explica) todas las formas de los átomos, sino que se limita a las de los sabores y los colores» (64).

Toda sensación es la consecuencia de un contacto físico, pero no por ello parece haber concedido supremacía o autoridad universal alguna al sentido del tacto. Se le consigna, junto con los demás sentidos, al reino del «conocimiento oscuro», en el fr. 11 ¹⁴⁹. Hemos visto algunos ejemplos de las percepciones relacionadas con el tacto, y poco más puede añadirse sobre las del calor. Teofrasto asocia el atomismo de Demócrito con lo postulado al respecto por los pitagóricos al mantener que «lo separable y divisible da la sensación de calor, mientras que lo replegado y condensado da la sensación de frío». Una vez más, después de decir que los átomos ásperos y angulosos originan sabores ácidos por su capacidad de «replegarse y contraerse», añade: «por ello, la acidez calienta también el cuerpo, al crear espacios vacíos en él, ya que lo que más calienta es lo que contiene más vacío» ¹⁵⁰. Se trata de la relación, que nos es familiar, del calor con la expansión, y del frío con la contracción, esta-

¹⁴⁷ Sext., *Math.* VII, 135-6 (Demóc., fr. 9). Cf. Galeno, *De med. empir.*, Demóc., fr. 125, y la ed. de Walzer, pág. 113; idem, *De elem. sec. Hipp.*, I, 2 (68 A 49), D. L., IX, 72. νόμος, glosado por Sexto con las palabras νομίζεσθαι καὶ δοξάζεσθαι, y por Galeno con πρὸς ἡμᾶς, no está lejos de la frase de Locke «in idea» en la sentencia «Lo que es dulce, azul o caliente 'in idea', no es otra cosa que el volumen, figura o movimiento de las partes no sensibles de los cuerpos mismos, que nosotros llamamos así» (*Essay Concerning the Human Understanding*, libro II, VIII, 15). νόμος significa creencia, en lugar de costumbre o convención, y puede deber, perfectamente, su uso (como supuso Reinhardt; vid. Alfieri, *At. Id.*, pág. 127) al νενομισται de Parménides, 6, 8, en lugar de a los sofistas. Accio dice que la empleó ya Leucipo (IV, 9, 8, 67 A 32). Varias opiniones sobre la relación de la teoría de Demócrito con Locke, Galileo y Descartes pueden verse en ZN, pág. 1071, n. 2.

¹⁴⁸ Arist., *De an.* 426a20; Simpl., *ad loc.*, 193, 27. Así Bonitz, *Ind. Ar.* 175b48, y Ross, *Arist. De an.* (1961), pág. 276. En G. C. 316a1, Aristóteles dice, simplemente, que, según Demócrito, «el color no existe; es una cuestión de la dirección (*o* posición) [de los átomos]».

¹⁴⁹ Vid. más, sobre esto, en Alfieri, *Atom. Id.*, pág. 128.

¹⁵⁰ Teofr., *Phys.*, en Simpl., *Cael.* 564, 24 (68 A 120); *De sens.* 65.

blecida por Anaxímenes y trasvasada aquí a términos atómicos. En éste contexto significa, sin embargo, que los átomos ásperos y angulosos producen, indirectamente, el mismo resultado que los átomos sutiles y esféricos, generadores del fuego, debido a su pequeñez y rápido movimiento. Esto lo hizo notar ya Hammer-Jensen, que también llama la atención sobre un pasaje aristotélico, en el que se dice que Demócrito había explicado la congelación de los líquidos por la posición y disposición de los átomos, y concluye que los atomistas fueron los primeros griegos que distinguieron el calor del fuego¹⁵¹.

VISIÓN Y COLOR. — La teoría atomista de la visión se nos transmite de dos formas, una más simple y otra más compleja. En la primera, se les atribuye conjuntamente a Leucipo y Demócrito, en la segunda, sólo a Demócrito. Parece, por ello, como si también aquí Demócrito hubiera elaborado una teoría de Leucipo, y de un modo que plantea serias dificultades.

En su forma primera, la teoría adopta la doctrina empedoclea de los efluvios, con el ojo jugando un papel puramente receptivo. Los objetos externos están emitiendo constantemente efluvios de átomos que conservan la forma aproximada similar de sus superficies y constituyen, así, «imágenes» de ellos. Éstos penetran, realmente, en el ojo, donde se muestran como el reflejo del objeto y estimulan la sensación. La lacónica expresión de Aristóteles (*De sens.* 438a6) de que «Demócrito piensa que la vista es el reflejo» es ampliada de este modo por su comentarista Alejandro (pág. 24, 14, 67 A 29):

Demócrito dice que ver es percibir el reflejo de lo que se ve. Este reflejo es la forma que aparece en la pupila, exactamente igual que lo hace en cualquier otra superficie pulida que es capaz de conservar un reflejo. Él creyó (y, antes que él, Leucipo, y, después, los epicúreos) en que ciertas imágenes emanadas de las cosas y que tienen forma similar a las cosas de las que emanan (por ejemplo, los objetos de la visión) penetran en los ojos del espectador, y así es como se produce la visión.

De un modo similar, comienza Teofrasto su exposición con las palabras (50): «Demócrito explica la visión mediante el reflejo», y en 80 observa: «Dice que nuestra visión se debe al efluviio y al reflejo que se proyecta en el ojo.»

Esto posee, al menos, el mérito de la sencillez, y mantiene la exigencia del materialismo atomista de que toda sensación, como cualquier otra forma de acción, implica necesariamente un contacto físico directo. En el tránsito de las imágenes a través del aire puede darse la posibilidad de distorsión y de aquí los errores en la identificación. La crítica aristotélica de que, si la vista no implica nada más que reflejo, todas las superficies reflectantes deberían ver, es sólo pertinente desde el punto de vista de un período más avanzado del

¹⁵¹ I. Hammer-Jensen, *Archiv.*, 1910, pág. 226; Arist., *G. C.* 327a18. Aristóteles emplea los términos técnicos atomistas τροπή y διαθήκη, sobre cuyo sentido cf. *supra*, pág. 400, n. 31.

pensamiento en el que las dificultades de una explicación puramente materialista de los fenómenos físicos se estaban haciendo patentes¹⁵². La teoría entrañaba, por supuesto, dificultades. Estaba la cuestión de cómo dos personas podrían verse mutuamente sin que sus «imágenes» chocaran, aunque los atomistas pudieron haber pensado que éstas eran muy tenues y con intersticios suficientes de vacío para poder pasar una a través de la otra; y no parece existir explicación alguna de cómo los efluvios de un elefante pueden contraerse lo suficiente para entrar en el ojo, a modo de imagen en miniatura del mismo.

Puede que fuera una consideración de este tipo la que indujo a Demócrito a introducir una ingeniosa y complicada explicación en la teoría, frente a la cual uno siente la tentación de hacerse eco de las palabras de Teofrasto (55), en el sentido de que, «al intentar decir algo personal sobre la visión, dejó el problema más lejos aún de una solución». Como explica Teofrasto (50), el reflejo, es decir, la imagen del objeto visto, no se forma directamente en el ojo. Existen efluvios procedentes de todo, incluyendo el ojo mismo¹⁵³, y los del ojo y el objeto se encuentran en algún punto, intermedio a ambos, en el aire, al que comprimen e, incluso, solidifican, imprimiendo sobre él la imagen del objeto «como si se tratase de un modelo en cera» (palabras éstas que Teofrasto afirma haber tomado de Demócrito mismo). Esta representación¹⁵⁴ entra y se muestra a los ojos, siendo descrita como sólida en contraste con su consistencia húmeda. Siguen una serie de detalles sobre el tipo de ojos mejor adaptados para recibir las imágenes o representaciones y disfrutar así de una visión más clara: ellos deben ser húmedos y esponjosos, mejor que secos, y, en particular, tienen que tener «conductos» (φλέβες, lit. «venas») que sean rectos y de una formación capaz de recibir figuras o formas semejantes a las impresas como exigían las teorías empedocleas y atomistas. Para explicar por qué vemos de día y no en la oscuridad, Demócrito se sintió forzado a suponer que el sol expulsa aire de sí mismo y, al hacerlo así, lo condensa, haciéndolo capaz, de este modo, de recibir y mantener una impresión. La sensación real de la visión (nos informa Teofrasto) es una función, no sólo de los ojos, sino de todo el cuerpo (es decir, presumiblemente, de los átomos del alma que hay en él), al que los ojos «transmiten» la imagen o reflejo.

La concreta afirmación de Demócrito, en el sentido de que, «si el espacio intermedio entre el ojo y el objeto fuera vacío, se podría ver con claridad hasta una hormiga en la bóveda del cielo», no disminuye, en absoluto, nuestra perplejidad sobre estas extrañas teorías. Aristóteles, que la cita, la critica apo-

¹⁵² Cf., sin embargo, lo que se dice de Diógenes *supra*, pág. 382.

¹⁵³ Esto está tomado también de Empédocles; cf. *supra*, págs. 244 y sigs. Un deseo de hacer justicia a la teoría empedoclea del ojo emitiendo rayos procedentes de su propio fuego pudo haber sido uno de los motivos de introducir la mencionada explicación.

¹⁵⁴ Aristóteles y Teofrasto usan la palabra ya familiar εἶδωλον, pero, según el *Etym. Gen.* (Demóc., fr. 123), Demócrito tenía su propio término específico δεικωλον, para distinguir, quizá, entre estas improntas y los efluvios directamente procedentes de los objetos.

yándose en que la vista necesita un agente intermedio, pero esto es precisamente lo que creía Demócrito, su agente intermedio, el aire, era, en efecto, algo que colmaba el espacio de un modo mucho más evidente que el de Aristóteles. Si, realmente, Demócrito dijo esto, tuvo que estar empleando el término «vacío», aunque fuese por una vez, de forma imprecisa, para indicar el vacío de todo lo no transparente que obstruye la visión ¹⁵⁵.

Si nosotros contásemos con los propios escritos de Demócrito, sobre la visión, sin duda que hubieran podido aclararnos ellos muchos puntos. Vistas a través de los ojos no simpatizantes de Teofrasto, las teorías contienen absurdos que carece de interés el intentar resolverlos mediante conjeturas. ¿Cómo, se pregunta Teofrasto, puede una substancia tan inestable como el aire mantener impresiones permanentes impresas en él? ¿Por qué, de todos modos son ellas necesarias, cuando estamos ya provistos de emanaciones que transmiten la forma del objeto? ¿Qué se pretendía decir con que el sol condensaba el aire? ¿Por qué no nos vemos a nosotros mismos, y, en general, cómo consiguen los miles de huellas impresas que hay en el aire evitar que se crucen sus respectivos caminos y se interfieran entre sí? Y, así, otras cuestiones. Si, como es de suponer, Demócrito tuvo respuestas para todas estas cuestiones, nosotros no sabemos, sin embargo, cuáles fueron. Debe añadirse, no obstante, un punto interesante ¹⁵⁶. Existen pruebas, procedentes, principalmente, de los comentarios de Alejandro sobre Aristóteles, de que, del mismo modo que los átomos individualmente considerados están por debajo del nivel de percepción, también lo están los efluvios o «imágenes», que, probablemente, poseen la densidad de los átomos individuales. Los efluvios, sin embargo, son emitidos por

¹⁵⁵ Arist., *De an.* 419a15. Mugler (*Rev. d. Philol.*, 1959, pág. 22, n. 3) sugiere que la observación pretendía, evidentemente, anticiparse a críticas como las de Alejandro (*De sensu* 28, 18, y *De an.*, *scr. min.* 138, 20) de que la continua emisión de efluvios de átomos por los objetos de la visión tiene que haberlos reducido, con el tiempo, a la nada, considerando especialmente que vemos cosas tan distantes como las estrellas en el cielo. (Esta objeción fue planteada por Gomperz, *Gr. Th.*, vol. I, pág. 358.) La desproporción cuantitativa entre un cuerpo visible y los εἰδωλα que emite (dice Mugler) es tan grande, que incluso algo tan pequeño como una hormiga contiene suficiente substancia para, sin poner en peligro su consistencia, emitir imágenes materiales a través de la distancia total entre la tierra y las estrellas. Esto es una mera conjetura y, en efecto, Zeller adoptó una opinión contraria (*ZN*, pág. 1127, n. 1): la posibilidad de ver una hormiga en el cielo, dice, explica por qué Demócrito dijo que no eran los mismos εἰδωλα los que se proyectan sobre el ojo, sino sólo su huella. Si comprendo bien el problema, él quiere decir que era imposible que Demócrito concibiera que efluvios reales de átomos del cuerpo del ser en cuestión realizaran la totalidad del viaje. En la misma nota, Mugler afirma (sin ningún tipo de razonamiento): «Démocrite n'a jamais enseigné l'émission, par l'oeil, des rayons visuels». Esto es contrario a los testimonios.

¹⁵⁶ Debo las observaciones siguientes al artículo de Mugler, en *Rev. de Philol.*, 1959, págs. 23 y sigs., en donde se hallarán los pasajes procedentes de Alejandro y otros. Es a Demócrito y a Leucipo, en lugar de a Epicuro, a quien Alejandro ha tomado como autoridades de la teoría de los efluvios visuales, si bien menciona a Epicuro como su seguidor (*De sensu* págs. 24 y 56 Wendland).

sus objetos en rápida sucesión, y ellos (o el aire que transporta sus improntas), penetrando en el ojo sin interrupción, proporcionan un efecto de continuidad. De no ser así, no existiría continuidad en la sensación o unidad en el objeto percibido, sino sólo en aquellos objetos cuyos átomos individuales pudieran percibirse individualmente. La consecuencia es que no sólo existe un límite de tamaño, por debajo del cual los cuerpos son imperceptibles, sino también un límite mínimo de percepción en el tiempo. Aristóteles menciona la posibilidad del tiempo imperceptible en relación con una teoría atómica del color en el tratado *De sensu* ¹⁵⁷.

Esto nos lleva al tema del color, que ya sabemos que es una cualidad puramente «secundaria» y subjetiva. La percepción del color se produce en el alma por la forma y la posición de los átomos en la superficie de los objetos y la proporción de espacio vacío existente entre ellos. Hay cuatro colores primarios —blanco, negro, rojo y amarillo— y los demás son combinaciones de éstos. Los átomos que producen el efecto de blanco son, sobre superficies duras, lisos, y, sobre las que son blandas y desmenuzables, redondos. Éstos no proporcionan sombra y son fáciles de penetrar, dando así el efecto de brillantez y transparencia. (Teofrasto se lamenta de que Demócrito escriba como si estuviera describiendo la naturaleza de estas cualidades —lo diáfano y lo brillante—, en lugar de hablar del color blanco) ¹⁵⁸. El negro se origina de átomos ásperos e irregulares, que producen sombra y de *póroi* que son curvos y difíciles de penetrar. El rojo, de átomos «iguales a los que produce el calor pero más grandes». Respecto al amarillo, Teofrasto no halló mención de las formas de los átomos, sino sólo que «es una mezcla de sólido y de vacío, y su color varía según la posición y el orden de estos constituyentes». Parece natural dar esto por sentado, dado lo que se nos dice de que el color varía según los modos en que los átomos, por sus diferentes formas y los diversos ángulos en que se sitúan los unos con respecto a los otros y en relación con el que los ve, rechazan la luz, la absorben o dejan que penetre a través de ellos. Nuestras

¹⁵⁷ 440a20, citado por Mugler, que no añade, sin embargo, que la teoría en cuestión, aunque ofrece una explicación atómica del color, es diferente de la de Demócrito, tal y como la describe con todo lujo de detalles Teofrasto. La que Aristóteles está criticando deriva, precisamente, todos los demás colores del negro y del blanco, y afirma que son sólo un efecto que se produce al yuxtaponerse estos dos en cantidades tan pequeñas, que cada uno de ellos por separado resultarían invisibles. Cada uno emite emanaciones que alcanzan al ojo en una sucesión tan rápida, que parecen llegar simultáneamente y producen el efecto de un color que no es ni blanco ni negro; Demócrito enseñó, sin embargo, que el rojo y el verde son tan primarios o básicos como el negro y el blanco. Teofrasto (59, 79) dijo que la primacía del negro y el blanco solos había sido aceptada, por lo general, por los pensadores anteriores y mantenida, con una explicación diferente, por el mismo Aristóteles, pero Demócrito fue una excepción. (Posiblemente también Empédocles, cf. *supra*, pág. 160, n. 52).

¹⁵⁸ *De sensu* 80. En el *Timeo*, Platón escribe como si λαμπρόν fuera, precisamente, uno de los colores simples que entran en los compuestos con otros como el blanco y el rojo. (68b λαμπρόν τε ἐρυθρῷ λευκῷ τε μειγνύμενον ξανθὸν γέγονεν.)

fuentes no nos dicen nada, por desgracia, sobre la naturaleza y el comportamiento de la luz, que, como todo lo demás, tendría que ser de estructura corpórea y atómica. Aristóteles, en relación con la teoría de la visión, se contenta con observar contemporizadamente que, en este período, evidentemente, no existía un conocimiento científico de los fenómenos de formación de la imagen y del reflejo (*De sensu* 438a9).

Algo de la producción de los demás colores por mezcla de los primarios, que Demócrito describió, al parecer, con cuidadoso detalle, lo encontramos reproducido en Teofrasto. Inevitablemente, nos viene a la memoria el símil empedocleo de la paleta del pintor, y, estuviera o no Demócrito aprovechándose de la experiencia de la mezcla real de los pigmentos ¹⁵⁹, evidencia, ciertamente, un genuino placer ante la rica variedad del color. Un ejemplo bastará (76):

El dorado, el bronceado, y todos los matices similares, derivan del blanco y el rojo: del blanco toman su brillo, y del rojo su tono rojizo, ya que, al mezclarse, el rojo penetra en los intersticios vacíos del blanco. Si a éstos se añade el amarillo ¹⁶⁰, resulta más hermoso el color, pero las adiciones de amarillo tienen que ser pequeñas, ya que el blanco y el rojo están combinados de forma tal que no permiten una cantidad grande de mezcla suplementaria. Los matices variarán según las cantidades añadidas.

Demócrito ofreció descripciones similares del azul (pastel), el verde-puerro, el púrpura y el castaño claro, añadiendo que el número de los colores que pueden generarse por mezcla es infinito ¹⁶¹.

¹⁵⁹ La dificultad del presente pasaje, como Dyroff destacó hace tiempo (*Demokritstud.*, pág. 179), radica en comprender cómo los colores compuestos podrían surgir alguna vez en la práctica a partir de las pinturas de los colores que Demócrito cita como sus componentes. Esto no preocupó a Platón (*Tim.* 68d), pero sí que debió de preocupar a Demócrito, ¡que no podía, como Platón, trasladar la responsabilidad a Dios! Kranz, en su artículo en torno a la primitiva doctrina griega sobre el color (*Hermes*, 1912), creyó que Demócrito no podía estar aludiendo a experiencia práctica alguna, pero el personal *ἐάν τις τὰ μὲν ἀφαιρῇ τὰ δὲ προστιθῇ* en 78, resulta sorprendente. Hoy viene también a la memoria que a Demócrito, como a Anaxágoras, se le atribuyó un tratado sobre la pintura escénica y la perspectiva (cf. *supra*, pág. 280). El misterioso título *ἀκτινογραφία*, en el catálogo de Trasilo (bajo *μαθηματικά*), ¿alude, realmente, a un tratado sobre la radiación de la luz, como Stephanus y LSJ suponen, o se trata de una formación paralela a *σκιαγραφία*, y se refiere a una forma de dibujo o pintura? (Cf. fr. 15b DK.)

¹⁶⁰ Es notoriamente difícil determinar el valor exacto de las palabras griegas que se refieren a los colores. Éste, precisamente (*χλωρός*), parece haber significado, a veces, el verde fresco con una pequeña cantidad de amarillo, y, en ocasiones, el amarillo. Se aplica, por una parte, al follaje fresco, al trigo crecido y a las esmeraldas y, por otra, a la miel, a la yema del huevo y a la arena. Se usaba también como término general referido a pálido, y, metafóricamente, significa joven o fresco.

¹⁶¹ Además del artículo de Kranz ya citado, pueden ser de utilidad para todo el que esté interesado en las teorías de Demócrito sobre el color: Dyroff, *Demokritstudien*, págs. 176-84 (*Exkurs, Zur Farbenlehre des Demokrit*); W. Capelle, en *Rh. Mus.*, 1958; C. Prantl, *Aristoteles über die Farben*; W. Schultz, *Farbenempfindungssystem der Hellenen* (detalles en la bibliografía).

AUDICIÓN Y SONIDO. — Teofrasto considera la explicación democrítea de la audición «semejante a la de los demás [sentidos]», y hace una breve exposición general de ella al principio (55), diciendo que es producida por el aire que penetra en el hueco vacío del oído. En términos generales, ésta era también la explicación de Alcmeón, Empédocles y Anaxágoras. Demócrito añade que este aire, por supuesto, penetra por todo el cuerpo, pero, a diferencia de lo que ocurre en el oído, no a través de conductos suficientemente grandes como para hacer que el sonido sea perceptible. («Por esta razón, no oye todo el cuerpo, sino sólo el oído».) Por otra parte, una vez que el sonido ha penetrado, el oído (como el ojo en la visión) actúa únicamente como un canal a través del cual se esparce por todo el cuerpo. No sólo en la vista, sino también en la audición, nosotros percibimos (como Platón expresa después) no *con*, sino *a través de* los órganos sensoriales: el alma sensitiva es ubicua en el cuerpo (cf. *supra*, pág. 439).

Aecio, en un extracto que no depende de Teofrasto y que puede proceder de Posidonio, describe la teoría —en el contexto de la de Epicuro, que expositivamente la va precediendo, lo que contribuye a que se la perciba mejor— como dotada de una mayor complejidad ¹⁶²:

Epicuro dice que el sonido es una corriente [sc. de átomos] emitida por todo aquello que tenga voz o que produzca un ruido de cualquier tipo. Esta corriente se divide en partículas de formas semejantes, es decir, lo redondo se acopla con lo redondo y lo irregular y triangular con sus semejantes. Cuando éstas entran en los oídos, efectúan la percepción del sonido. Demócrito dice que el aire se divide también en partículas de formas semejantes y se entrelazan con el sonido.

El resto del pasaje consta de ejemplos de la ley de que lo semejante tiende hacia lo semejante (cf. *supra*, pág. 417), como justificación de la segregación de las partículas en grupos de semejantes.

Las dos teorías forman un paralelo con las de la visión. En ambos casos, Epicuro ha rechazado a Demócrito como demasiado sutil y ha adoptado una concepción más simple que, quizá, se remonte a Leucipo. Para ambos el sonido, como todo lo demás, era un cuerpo material estructurado en partículas («semejantes a la respiración», según Epicuro) ¹⁶³, pero, mientras que Epicuro enseñó que estas mismas partículas sonoras, emitidas por las fuentes del sonido, afectaban al oído del oyente, Demócrito añadió una fase intermedia. Las partículas sonoras golpean en primer lugar el aire interpuesto y lo conforman

¹⁶² Acc., IV, 19, 2-3 (*Dox.*, pág. 408; el § 3 sólo en DK, 68 A 128). El origen posidoniano es sugerido por DK, n. *ad loc.* Bailey pensó, con cierta razón, que parte de la expresión poco usual puede que se deba al propio Demócrito (*Atomists*, pág. 170).

¹⁶³ Ep. I, 53. En 52 y 53 tenemos la paráfrasis original de Aecio, y contiene un rechazo explícito de la opinión más compleja.

a su propia semejanza. Presumiblemente, pues, como sucedía con la visión, no es el efluvió real del objeto, sino una «imagen» de él «grabada en» el aire, lo que entra en el órgano del perceptor.

Quizás (aunque no lo sepamos), el motivo de esta difícil teoría fuese explicar la difusión del sonido en un área amplia, o dar razón de su distorsión o debilitamiento. Cualquiera que fuese la razón, su forma pudo haber debido algo a una indicación que hallamos en Anaxágoras, quien, en su explicación del sonido, distinguió entre «respiración» y «aire» y habló del impacto de uno sobre el otro (cf. *supra*, pág. 318, n. 137). Empédocles adoptó la opinión más simple, aunque aquí, como hizo Demócrito en general, le siguió en la hipótesis de que la sensación sólo podría originarse mediante conductos de tamaño adecuado para acoplarse a los efluvios apropiados. Teofrasto concluye con una descripción de lo que Demócrito pensaba que era la mejor condición física de los oídos y de la cabeza para asegurar una audición más aguda ¹⁶⁴.

GUSTO, SABORES, OLORES. — En la discusión de los sabores, en su tratado *De causis plantarum* (VI, 1, 2 y sigs.), Teofrasto indica que existen dos tipos fundamentales de explicación: en términos del efecto del órgano sensitivo y en términos de las propiedades intrínsecas de la substancia saboreada. Se puede describir, por ejemplo, lo que es dulce en tanto que penetrando en la humedad de la lengua o como teniendo un efecto relajante o suavizante, o decir que las cosas picantes calientan la lengua, las astrigentes la secan, y así sucesivamente. Frente a esto, puede decirse que las partículas de las substancias dulces son grandes y redondas, las de lo acre y astringente grandes, ásperas y muy angulosas, etc. Demócrito eligió la segunda forma. De hecho, sin embargo, no se las debe separar a ambas, puesto que la adscripción de formas a las partículas sólo puede servir para explicar cómo ellas pueden llegar a tener los efectos que originan, y, siendo ello así, una explicación y conocimiento del cuerpo afectado se hacen tan precisos como de los del cuerpo que actúa, o lo que es lo mismo, se hace tan preciso el conocimiento del sujeto como el del objeto del gusto. Y esto es aplicable, en particular, a la teoría de Demócrito, por cuanto que sostuvo que un mismo objeto podía tener como efecto sabores diferentes en distintas personas ¹⁶⁵. Este aspecto de la cuestión, no obstante, afirma Teofrasto, fue dado de lado por Demócrito con respecto al gusto (*De sensu* 72).

La descripción más completa de las formas atómicas, explicando los sabores y sus efectos, nos la proporciona Teofrasto, en *De sensu* 65-7. Y es resumida así en *De causis plantarum* (VI, 1, 6, A 129):

¹⁶⁴ *De sensu* 56. Más detalles pueden verse en la traducción y notas de Stratton.

¹⁶⁵ Esta parte de la crítica pertenece a DK, A 130. Cf. las observaciones adicionales en *De sensu* de Teofrasto, *supra*, págs. 445 y sig.

Demócrito asigna una forma de los átomos a cada sabor. Lo dulce depende de los átomos redondos y grandes; lo acre y astringente, de los grandes, ásperos, angulosos y no redondeados; el sabor agudo [ácido], como su nombre indica, de los que tienen un cuerpo agudo y son angulosos, curvos, pequeños y no redondeados; lo agrio, de los redondos, pequeños, angulosos y curvos; lo salado, de los angulosos, grandes, curvos, y con lados iguales; lo amargo, de los redondeados y lisos, pero con irregularidades y de tamaño pequeño; el sabor a aceite (o lo graso), de los finos, redondos y pequeños.

En sus detalles, esta reducción de los sabores a efectos de la forma atómica, no deja de ser un tanto fantástica; aun así, ha tenido una larga historia. El químico francés Lémery escribió en 1675:

La naturaleza oculta de una cosa no puede explicarse mejor que mediante la atribución a sus partes de formas que se correspondan con todos los efectos que ella produce. Nadie negará que la acidez depende de partículas puntiagudas. Toda la experiencia confirma esto. Basta con probar algo ácido para sentir una punzada en la lengua como la producida por materiales reducidos a puntas muy finas ¹⁶⁶.

Sobre el olor y el olfato poseemos sólo una breve referencia de Teofrasto, con la finalidad de ilustrar hasta qué punto se despreocupó Demócrito de ellos (82):

Acerca del olor no dio definición alguna, excepto la afirmación de que se debe a una emanación sutil proveniente de sustancias pesadas. Pero él no continúa diciendo cuál es su naturaleza, o cuál es el agente, aunque éste tal vez sea el punto más importante.

NOTA ADICIONAL: NÚMERO DE LOS SENTIDOS EN DEMÓCRITO

En IV, 10, resume Aecio varias opiniones sobre el número de los sentidos: en la doctrina estoica son cinco; en Aristóteles, cinco más «el sentido común», que no es, sin embargo, un sexto sentido sino una especie de acción de ensamblaje de los demás. Y continúa ¹⁶⁷:

Demócrito dice que son más [es decir, «más de cinco», como el contexto deja claro] tanto en los animales irracionales, como en los hombres sabios y en los dioses.

¹⁶⁶ Vid. Cornford, *Before and After Socrates*, pág. 26. Recurrir a la experiencia, pero de forma enteramente ingenua y superficial, es particularmente característico del pensamiento presocrático.

¹⁶⁷ Subsecciones 4 y 5, invertidas en DK, A 115 y 116.

Demócrito dice que hay más sentidos que objetos sensibles, y que, puesto que los objetos no se corresponden en número [es decir, presumiblemente, «con los sentidos»], ellos nos pasan desapercibidos.

Δ. πλείους εἶναι αἰσθήσεις περί τὰ ἄλογα ζῶα καὶ περί τοὺς σοφοὺς καὶ περί τοὺς θεοὺς.

Δ. πλείους μὲν εἶναι τὰς αἰσθήσεις τῶν αἰσθητῶν, τῷ δὲ μὴ ἀναλογίζειν [?] τὰ αἰσθητὰ τῷ πλήθει λανθάνειν.

No veo dificultad en el primer pasaje. La observación del comportamiento instintivo de los animales puede llevar fácilmente a la suposición de un sexto sentido, y es igualmente natural suponer que los dioses poseen sentidos de los que carecen los hombres normales. Los especialistas se han sentido desorientados por la inclusión de «los hombres sabios», y Rohde supuso, como recurso, que su sentido extra debía identificarse con la razón, el «conocimiento genuino», que Demócrito había contrapuesto expresamente al «conocimiento oscuro» de los sentidos (cf. *infra*, pág. 466). Esta explicación es imposible, pero el término usado (*sophoi*) incluía, precisamente, a los poetas, los profetas y los maestros religiosos y, en ocasiones, se refería, principalmente, a figuras semejantes. Éstos, dentro de la creencia común, eran hombres que tenían acceso directo a fuentes sobrehumanas de conocimiento, y se hacía notar, en ocasiones, que atribuirse a uno mismo el título de *sophós* equivalía a reclamar poderes divinos. Contamos con la historia de que Pitágoras fue el primero que se llamó a sí mismo *philó-sophos*, amante de la sabiduría, al tiempo que reconocía que «nadie era sabio excepto Dios» (vol. I, pág. 199); y, en el *Fedro* platónico (278d), Sócrates dice una y otra vez que ese apelativo «sólo corresponde a los dioses». Pero Demócrito creía que los poetas escribían «bajo la inspiración divina y dominados por un espíritu sagrado», y que los sueños, voces y visiones proféticas eran una realidad (frs. 17, 18, 166, A 77; cf. *infra*, págs. 484, 489). Ni los poetas, ni los profetas, pensaban las cosas de un modo intelectual, sino que se encontraban bajo la acción de una experiencia directa, y la capacidad de actuar así puede, perfectamente, habersele representado a Demócrito (o, al menos, haberla interpretado los expositores de su doctrina) como un sentido extra.

El segundo pasaje es oscuro. No me siento en disposición de hallarle una explicación segura, y sospecho que el texto puede estar corrupto. Zeller, después de hacer la paráfrasis de que «muchas impresiones no producen sensación», afirma con franqueza, en una nota a pie de página (ZN, pág. 1125, n. 2), que dotarla de su sentido «es pura conjetura». Diels la relacionó con Lucrecio, IV, 802.

quia tenuia sunt [sc. simulacra], nisi quae contendit acuta, cernere non potis est animus.

Ha sido usual traducir aquí αἰσθήσεις (como lo sugiere el paralelo lucreciano) por «actos individuales de sensación» en lugar de «sentidos». Así, Mugler (*R. de Philol.*, 1959, pág. 35) dice: «Démocrite, d'après Aétius, considèrait le nombre de sensations possibles comme supérieur à celui des objets effectivement perçus.» Según él, el alma ejerce su elección sobre lo que percibirá y deja a los demás objetos o «imágenes» que se escapan, de no ser así, el organismo estaría a merced de un número excesivo de estímulos procedentes de su entorno. Esto, a mi parecer, exigiría que los αἰσθητά fueran más numerosos que las αἰσθήσεις, no *viceversa*. (El cambio semántico originado por la adición de «posibles» y «efectivamente» apenas si es legítimo.) Aparte de esto, es raro el empleo del término con el significado de actos individuales de sensación ¹⁶⁸, y, en el contexto de Aec., IV, 10, prácticamente imposible. Si el pasaje refleja algo que realmente dijera Demócrito, un posible significado podría ser que, puesto que (como nos ha dicho en el pasaje anterior) algunos seres vivos tienen más de cinco sentidos, tienen que existir más sentidos que clases de cosas que, por lo general, son estimadas como sensibles (αἰσθητά). Éstas son las sensaciones visuales, sonoras, de los sabores, olores y táctiles. Ningún sentido extra tendría estas sensaciones como objeto, y de ahí que existan más sentidos que αἰσθητά, en el significado ordinario de la palabra. No puede decirse, sin embargo, que esto sea seguro, y queda la posibilidad de que el pasaje esté corrupto y sea confuso. Otras opiniones pueden verse en Zeller y Mugler, *loc. cit.*, y Alfieri, *Atomisti*, pág. 134, n. 337 (para A 115), y pág. 135, n. 139 (para A 116).

12. EL PENSAMIENTO

El materialismo de Leucipo y Demócrito no admitía excepciones. El pensamiento, al igual que la sensación, tenía que depender de un mecanismo físico. De aquí la información de Aecio (IV, 8, 5 y 10, 67 A 30):

Leucipo y Demócrito dicen que las sensaciones y los pensamientos (νοήσεις) son alteraciones del cuerpo.

Leucipo, Demócrito y Epicuro dicen que la sensación y el pensamiento surgen por el impacto de imágenes procedentes del exterior. Nadie tiene ninguno de los dos sin el impacto de una imagen ¹⁶⁹.

Teofrasto nos ofrece, en *De sensu* (58), una exposición más compleja y, en algunas partes, oscura:

¹⁶⁸ LSJ no puede citar nada más que un ejemplo y sólo por una mala traducción del mismo (Arist., *Metaph.* 980a22, en donde ἡ τῶν αἰσθήσεων ἀγάπησις significa, seguramente, «el placer que experimentamos de ejercitar nuestros sentidos»). El único ejemplo que me resulta claro es Platón, *Fedro* 249b.

¹⁶⁹ Ha de recordarse que esa «imagen» (εἰδωλόν) es un término técnico, que significa una emisión puramente material de átomos lanzada por un objeto y que viaja hasta el sujeto perceptor.

Sobre el pensamiento (τὸ φρονεῖν), Demócrito dijo que surge cuando el alma se encuentra en equilibrio después del movimiento¹⁷⁰; pero que, si el sujeto está demasiado caliente o demasiado frío, se desequilibra [o altera, μεταλλάττειν]. Por ello, los antiguos tenían razón en considerarlo [al desequilibrio o trastorno mental] como «siendo de mente alterada»¹⁷¹. Es evidente, pues, que para él derive el pensamiento de la composición (o mezcla) del cuerpo, lo cual, en su caso, es absolutamente lógico, puesto que considera al alma como una forma de cuerpo.

En opinión de Aristóteles, para Demócrito «el alma y la inteligencia son lo mismo» y «la verdad es la apariencia». Esto es así en la medida en que el alma y la inteligencia son materiales y tienen la misma composición atómica, y, dado que toda realidad tiene que poseer una forma física, no existen objetos de conocimiento que Aristóteles clasificaría como «inteligibles» (νοητά). Todas las formas de existencia física son, para el abderita, objetos de sensación. Así, dice en otro lugar que Demócrito se encuentra entre los que sostuvieron que el pensamiento es una forma de sensación y la sensación una alteración física y que, por ello, lo que se muestra a los sentidos es, necesariamente, verdadero¹⁷².

El pensamiento es, pues, exactamente paralelo a la sensación en cuanto que surge de una perturbación o alteración de los átomos del alma por complejos atómicos procedentes del exterior, y varía según la condición interna del sujeto pensante. Para obtener los mejores resultados, la «mezcla» corpórea (κρᾶσις) tiene que estar «debidamente proporcionada» (σύμμετρος). Si recordamos que el órgano del pensamiento es una concentración de átomos anímicos

¹⁷⁰ μετὰ τὴν κίνησιν. La lección de los MSS. se ha enmendado en κατὰ τὴν κίνησιν (Brieger, Nestle) y κατὰ τὴν κρήσιν (Schneider, Diels, conservada en DK), pero Zeller, Philippon y Alfieri han considerado la alteración innecesaria. Según Alfieri, el sentido es «después de la agitación de la sensación». Vid. ZN, pág. 1129, n. 3; Philippon, en *Gnomon*, 1930, pág. 466; Alfieri, *At. Id.*, pág. 137.

¹⁷¹ ἄλλοφρονεῖν. La palabra aparece en Homero (*Il.* XXIII, 698), y su cita sancionadora por parte de Demócrito se halla garantizada también por Aristóteles en las palabras (*De an.* 404a29) διὸ καλῶς ποιῆσαι [sc. λέγει Δ.] τὸν Ὅμηρον ὡς ὁ Ἑκτωρ «κεῖτ' ἄλλοφρονέων». (Cf. *Metaph.* 1009b28.) Realmente esta expresión no aparece en nuestros textos de Homero, y tanto Demócrito, como Aristóteles, parecen haber sufrido un *lapsus* de memoria. La palabra ἄλλοφρονέοντα se aplica a Euríalo. En *Il.* XXII, 337, se dice de Héctor τὸν δ' ὀλιγοδρανέων προσέφη, pero aunque los participios son métricamente equivalentes, el carácter inadecuado de ἄλλοφρονέων, en relación con el contexto, hace muy improbable que estuviera en el texto a disposición de Demócrito o de cualquier otro. Kranz (*Phil. u. sprachl. Ausdr.*, pág. 29, n. 1), siguiendo a Fick y Leumann, dicen que los griegos fueron desconocedores de la verdadera etimología de la palabra, que no guarda relación con ἄλλος, sino que es un colismo de ἡλεός «loco». Frisk es más cauto, sin embargo, en *Gr. etym. Wörterbuch*, s. v. ἡλεός, y el doctor John Chadwick me informa de que el sánscrito *anya* «otro» posee compuestos, como *anyacetas*, con el significado de «pensando en otra cosa: turbado».

¹⁷² Arist., *De an.* 404a27, 405a9 (citado *supra*, pág. 438, n. 125); *Metaph.* 1009b12. Nos ocuparemos con mayor detenimiento de estos pasajes en relación con la teoría atomista del conocimiento en general.

en una determinada parte del cuerpo, puede suponérsele susceptible de ser estimulado por complejos que son demasiado sutiles para afectar a los órganos sensitivos, conforme ellos atraviesan sus «conductos», o a los átomos anímicos tenuemente dispersos por doquier; ya que, como indica Teofrasto (63), «lo que constituye una masa tiene un efecto poderoso, pero lo que está ampliamente difuso es imperceptible». Este punto lo ha expresado Bailey con la mayor claridad (*Atomists*, pág. 173):

Así pues, ciertos «ídolos», que son demasiado finos para agitar los átomos del alma distribuidos sobre la superficie del cuerpo y en los órganos de los sentidos y, así, originar la sensación, se introducen dentro del cuerpo hasta alcanzar la inteligencia. Allí, como los átomos del alma están estrechamente compactos, los «ídolos» no pueden pasar sin moverlos y el resultado de este movimiento es el tipo peculiar de sensación que llamamos pensamiento: él es, en su naturaleza, exactamente paralelo a los movimientos que originan la visión o la audición.

Esto, creo yo, es verdad, pero, probablemente, no toda la verdad. Implica una independencia completa, mientras que el pensamiento, en cierto sentido, se deriva de la sensación; recibe sus datos de los sentidos, como dijo Demócrito en lo que parece ser una cita directa (fr. 125). Parece, por ello, como si la experiencia de la sensación pudiera perturbar al alma en su totalidad de modo que su agitación alcance a la inteligencia y pueda afectar a su capacidad para el pensamiento. Si el texto es correcto, éste sería el sentido de las palabras «después del movimiento», en el pasaje citado de Teofrasto, 58. Aquí topamos, sin embargo, con la teoría del conocimiento en su conjunto, que hemos considerado preferible reservarla para un tratamiento por separado.

La explicación democrítea del pensamiento nos trae a la memoria la de Parménides en la *Vía de la Opinión*. Él decía también que la inteligencia variaba según la condición del cuerpo y, en particular, según la preponderancia de lo caliente o lo frío, lo que constituye un estrecho paralelismo con respecto a lo que Teofrasto dice de Demócrito en 58. Empédocles resaltó también la misma dependencia de la condición física cambiante¹⁷³. Aristóteles observó estas semejanzas y las resumió, en lo que para él tenían de fallo filosófico común, con las palabras (*Metaph.* 1010a1): «Ellos buscaban la verdad sobre la realidad, pero basándose en la hipótesis de que las cosas reales eran sólo las sensibles.» Para Aristóteles, en línea con Platón, la realidad comprendía sensibles (realidades corpóreas) e inteligibles (realidades incorpóreas), y coloca a todos sus predecesores al mismo nivel porque fueron incapaces de reconocer esta distinción¹⁷⁴. La verdad parece ser que todos los filósofos, hasta ese mo-

¹⁷³ Parm., fr. 16, y Teofr., *Sens.* 3; Empéd., frs. 106 y 108. Cf. *supra*, págs. 80, 238 y 233.

¹⁷⁴ Cf. *De an.* 427a21 y sigs. «Los pensadores primitivos identificaron el pensamiento y la sensación... Todos éstos suponen que el pensamiento es un proceso corpóreo como la sensación.»

mento (excepción hecha de los argumentos, únicos, de Parménides en la *Vía de la Verdad*), habían dado una explicación del conocimiento en términos que, para una inteligencia más sofisticada, son materialistas; pero sólo ahora que los atomistas han ido más adelante en agudizar y hacer explícito el concepto de materialismo, se han hecho acuciantes los problemas en torno a la explicación de la intelección y el conocimiento en estos términos. Los sacaron a la luz por primera vez, qué duda cabe. Ahora bien, debido a la claridad intransigente de su materialismo, los atomistas hicieron muy difícil, incluso para ellos mismos, dar una respuesta a las cuestiones planteadas sobre la relación existente entre la sensación y el pensamiento, o enfrentarse a un sarcasmo como el de Cicerón, quien objetó que, si siempre que él pensaba en Bretaña, se desgajaba una «imagen» de esa isla, que se le presentaba y le golpeaba en el pecho (*Ad fam.* XV, 16, 2). No debe sorprender que el primer intento serio de reducir toda actividad intelectual a un contacto puramente material no fuera acompañado enteramente del éxito. Nosotros podemos admirar aún su audacia y coherencia.

13. LA TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

En momento alguno se siente tan vivamente la falta de los escritos originales de Demócrito como al intentar descubrir lo que pensaron los atomistas sobre cómo y en qué medida es posible conocer la verdad sobre lo circundante, y por qué medios pueden ponerse nuestras mentes en contacto con la realidad y comprender su naturaleza. Para esto, hemos de basarnos en unas citas y comentarios, recogidos en Sexto, y en unas pocas observaciones aristotélicas, que muchos han considerado totalmente contradictorias. Antes de someterlos a una consideración directa, deben tenerse en cuenta unos puntos preliminares.

En primer lugar, la epistemología, que se ha mostrado tan importante en la investigación filosófica ulterior, ocupaba un espacio mucho más humilde en la mentalidad de un pensador del siglo V, en donde se encontraba completamente eclipsada por la investigación del ser u ontología. No debemos esperar un estudio en torno a ella por sí y en sí misma, ni con la concentración y claridad que se le otorgó en los siglos siguientes¹⁷⁵. Ya para Sexto, por ejemplo, los problemas del conocimiento y los criterios de verdad ocupaban el centro de sus escritos sobre el escepticismo.

¹⁷⁵ «La investigación del ser, que, incluso como problema, apenas si es comprensible en los siglos posteriores, fue el empeño fundamental de los filósofos griegos desde Parménides a Aristóteles... [Ellos] investigaron, primaria y esencialmente, el ser y, sólo secundariamente, las facultades humanas de aprehender el ser» (Weiss, *CQ*, 1938, págs. 49 y 52). Ésta es una verdad importante que no suele tenerse en cuenta con frecuencia, y significa que, para ellos, los grados de conocimiento están íntimamente relacionados, y en dependencia, con los grados de realidad que hay en sus objetos.

En segundo lugar, debemos tener en cuenta la situación filosófica que los atomistas habían heredado. Esta circunstancia la ha descrito de un modo gráfico Luria. Demócrito comienza a actuar en una atmósfera de ruina que le era imposible ignorar. Debía partir de explicar el lamentable estado de oscuridad en que se debatía la búsqueda de la verdad e intentar hallar una salida ¹⁷⁶. En el ámbito de las matemáticas, Zenón había hecho ver que la hipótesis de que los cuerpos eran completamente divisibles implicaba que todo cuerpo era de magnitud infinita, y, a su vez, que la divisibilidad infinita significaba que los cuerpos carecían por completo de magnitud. Y, sin embargo, no podía negarse la divisibilidad. En la esfera física, tanto él como Parménides habían mostrado que el mundo objetivo no se corresponde, de ninguna manera, con el mundo irreal y contradictorio de la percepción sensible. Por otra parte, la perspectiva de la construcción por los *physici* de un mundo independiente del ser era pobre, porque, mediante argumentos de más o menos la misma fuerza, habían llegado a resultados diferentes y entre sí excluyentes. Protágoras había negado que existiesen criterios para reconocer un mundo externo del ser. Y se contentó con un mundo «colectivamente subjetivo», al que llegó mediante la comparación con los mundos subjetivos de los individuos, que podría ser temporal y relativamente válido para las comunidades particulares humanas. Esta solución de compromiso era incluso imposible, si se adoptaba el punto de partida de Gorgias o Jeníades ¹⁷⁷ de que «nada existe». Ni siquiera podrían existir los mundos subjetivos individuales, porque también son completamente contradictorios: las normas de la lógica, por las que comprobamos la corrección de nuestras sensaciones, son tan arbitrarias como las sensaciones mismas. Empezar, en estas circunstancias, la reconstrucción de la casa de la verdad, teniendo en cuenta cómo había quedado destrozada por semejante terremoto, precisaba de una pasión científica y de una fe inquebrantable.

Esto conduce a un tercer punto, al hecho de que los fines de los atomistas no eran los de los científicos empíricos. Ellos tenían el propósito filosófico de la época de rescatar la realidad y mostrar en qué dirección debía buscarse. Demócrito refutó a Protágoras, pero, en su origen, la doctrina atomista, como la de sus inmediatos predecesores, se propuso aceptar el desafío eleata. Leucipo también «juzgaría mediante el *lógos*», como exigía Parménides, pero afirmó que los *lógoi* en sí mismos podrían reconciliarse con la existencia de un mundo

¹⁷⁶ Luria, *Anfänge d. gr. Denkens*, págs. 144 y sig. Éste es, en opinión de Luria, el sentido del fr. 117, ἐν βυθῷ ἢ ἀλήθεια. No refleja un escepticismo genuino, sino sólo un lamento ante la situación a la que ha llegado la filosofía. Se trata de una «aporía propedéutica». Relacionarlo esto con el estado actual de la filosofía es extremadamente alambicado, pero sí que estaría yo de acuerdo en que su significado no es sino que la verdad es difícil (aunque no imposible) de descubrir. Luria pone en relación, de un modo más adecuado, el ἐρεῖ δὲ οὐδὲν ἴσμεν, del fr. 117, con ἐρεῖ δὲ ἄτομα καὶ κενόν, del fr. 125.

¹⁷⁷ Al que sólo se le conoce por dos pasajes de Sexto, *Math.* VII, 53, y *Pyrrh. hyp.* II, 76 (DK, II, pág. 271). Vid. también ZN, pág. 1369, n. 2.

sensible que incluyera el movimiento, la pluralidad y el carácter no permanente de las cosas físicas individuales ¹⁷⁸.

En cualquier lugar, afirmaciones superficialmente contradictorias pueden conciliarse, si se tienen en consideración los puntos de partida filosóficos de quienes las pronunciaron. Para poner el ejemplo más evidente: Aristóteles dice que, según Demócrito, «la verdad es la apariencia» o que lo verdadero es el fenómeno; Sexto, que el abderita «rechazó», «negó» o «descartó» los fenómenos. Aristóteles está emitiendo su juicio desde su propia dicotomía de la existencia en sensible e inteligible. Las *archai* de todas las cosas tienen que ser, en su sentido propio, inteligibles, es decir, incorpóreas y aprehendidas intuitiva y directamente por el *noûs*, que no es la razón discursiva, sino la capacidad anímica de la aprehensión inmediata, comparable a la de la percepción sensorial en el mundo material. Los primeros principios de Demócrito seguían siendo una parte del mundo sensible, empíricamente imperceptibles debido al accidente de la pequeñez (*G. C.* 325a30), pero substancialmente idénticos a los cuerpos perceptibles, que son, de hecho, exclusivamente agregados de ellos. Para Demócrito, no existía un mundo noético opuesto al fenómeno. Cuando Sexto mantiene que Demócrito negó o abolió los fenómenos y dijo que sólo existía lo inteligible, no está usando el término en su sentido platónico-aristotélico, sino aludiendo, simplemente, a la doctrina atomista básica de que las propiedades sensibles son impresiones subjetivas resultantes de alteraciones en nuestra propia estructura; sólo los átomos y el vacío poseen una existencia objetiva, y ellos son deducidos por la mente, no percibidos directamente por los sentidos.

Apoyándose en una visión superficial, los testimonios antiguos suponen a Demócrito implicado en las siguientes doctrinas: *a*) lo que se muestra (manifiesta o aparece) a los sentidos es verdadero, *b*) lo que se muestra a los sentidos debe rechazarse, *c*) los fenómenos sensibles conducen indirectamente al conocimiento, *d*) el conocimiento es totalmente imposible, *e*) es injustificado un escepticismo completo en torno a la posibilidad del conocimiento. Los pasajes pertinentes no pueden, sin embargo, agruparse, simplemente, bajo estos cinco apartados, dado que Sexto lleva a cabo un auténtico esfuerzo por comprender a Demócrito, al tiempo que por relacionar entre sí sus diversas afirmaciones, y desmembrar, de este modo, un largo pasaje (como *Math.* VII, 135-7), en el que reúne las diversas líneas de pensamiento, sería totalmente erróneo. Con esta advertencia y reserva, doy los primeros testimonios.

Los siguientes pasajes aristotélicos hablan en apoyo de la doctrina (*a*), de que lo que se muestra a los sentidos es verdadero.

- 1) Arist., *De an.* 404a27: «Para Demócrito el alma y la inteligencia son lo mismo, ya que la verdad (lo verdadero) es la apariencia (el fenómeno o lo que se muestra).»

¹⁷⁸ Arist., *G. C.* 325a23, traducido *supra*, pág. 397.

2) Idem, *G. C.* 315b9: «Pero puesto que ellos [Leucipo y Demócrito] sostuvieron que la verdad consiste en apariencias, y que las apariencias (o fenómenos) son contrarias entre sí e infinitas en número, postularon que son infinitas las formas atómicas, de modo que, debido a los cambios que se dan en el compuesto, las mismas cosas causan impresiones contrarias a personas diferentes; se cambian por la adición de algún ingrediente por mínimo que sea, y, si se cambia de lugar un mismo átomo, se muestran completamente diferentes: una tragedia y una comedia, sin ir más lejos, se componen de las mismas letras.»

3) Idem, *Metaph.* 1009b12 (en donde se le incluye a Demócrito en una generalización junto a otros pensadores pre-platónicos): «Y, en resumen, dado que identifican el pensamiento con la sensación y ésta con una alteración física (o corpórea), se ven obligados a decir que lo que se muestra en la sensación es necesariamente verdadero. Ésta es una de las razones que llevaron a Empédocles y a Demócrito, y prácticamente a todos los demás, a caer en la trampa de creencias tales.»

Obsérvese que, en estos pasajes, la afirmación de que lo que se muestra es verdadero pertenece, evidentemente, a Aristóteles. En el pasaje (2), lo que cita de Demócrito en su apoyo es tomado por otros (y con mayor justificación) como implicando lo contrario. En el mismo pasaje, él admite la distinción entre apariencias sensibles y los átomos imperceptibles junto a la afirmación de que la verdad está en la apariencia. Es evidente que él no vio incompatibilidad entre ambos y esto sólo es posible por estar usando «apariencia» en el sentido amplio de incluir toda existencia corpórea.

En los tres pasajes siguientes, Sexto concluye que Demócrito rechazó como falsas las apariencias sensibles:

4) *Math.* VII, 369 (DK, A 110): «Algunos, como Demócrito y sus seguidores, desterraron todos los fenómenos.»

5) *Ibid.*, VIII, 6 (DK, A 59): «Platón y Demócrito pensaban que sólo existen los objetos inteligibles (o del pensamiento); pero la razón que aducía Demócrito era que no existía en la naturaleza nada perceptible mediante los sentidos, mientras que la de Platón era que las cosas sensibles están siempre cambiando, pero jamás son.»

6) *Ibid.*, VIII, 56 (no en DK): «Demócrito y Platón confunden más aún las cosas al rechazar los sentidos, aniquilando sus objetos y ateniéndose sólo a los inteligibles.»

En el pasaje siguiente, Sexto intenta relacionar las diversas afirmaciones de importancia epistemológica que él ha hallado en Demócrito. Aquí comienza también con el rechazo de las apariencias ¹⁷⁹.

¹⁷⁹ El mismo punto se repite en *Math.* VIII, 184 y 355, sin añadir nada fundamental a lo que aquí se cita.

7) *Math.* VII, 135 (DK, fr. 9): «Demócrito, refuta, en ocasiones, las cosas que se muestran a los sentidos (sc. las apariencias sensibles) y afirma que nada de ellas se muestra conforme a la verdad, sino sólo conforme a la opinión: la verdad de las cosas existentes radica en los átomos y el vacío.»

Después de apoyar esto con una cita directa de Demócrito (cf. *supra*, pág. 447), Sexto continúa (136):

Y en sus *Criterios*, aunque había hecho concebir la esperanza de que reconocería a los sentidos el poder de convicción, no por eso deja de condenarlos, ya que dice: «En realidad no captamos nada de un modo cierto o seguro, sino sólo en tanto cambia, según la disposición de nuestro cuerpo y de las cosas que penetran en el mismo y le ofrecen resistencia.»

En esta cita procedente del mismo Demócrito, parece que se hace de la relatividad de las sensaciones la base de un escepticismo consumado, o del descrédito de la posibilidad del conocimiento sobre la realidad, y Sexto continúa añadiendo otra serie de citas del mismo tenor.

Y, de nuevo, Demócrito dice (fr. 10): «Que no comprendemos cómo es en realidad o cómo no es cada cosa, se ha puesto de manifiesto a menudo» (137); y en la obra *Sobre las formas* (fr. 6): «El hombre debe reconocer, basándose en este principio, que está alejado de la realidad», y de nuevo (fr. 7): «Este argumento pone también de manifiesto que no conocemos nada verdaderamente sobre nada, sino que la opinión de cada hombre es una remodelación (o recreación de su disposición)»¹⁸⁰, y luego (fr. 8): «Resultará claro, sin embargo, que nos es imposible llegar a saber qué es, en realidad, cada cosa.»

Demócrito ofreció en otras partes, sin embargo, una vía de escape a este consumado pesimismo en torno a la posibilidad del conocimiento. Sexto continúa mostrando cómo, sin abandonar su convicción de que la verdad no está en

¹⁸⁰ ἐπιρρομήν ἐκάστοισιν ἡ δόξις. Esta frase se ha hecho famosa en la literatura crítica, y Langerbeck la eligió como título de su monografía. Las palabras son genuinas de Demócrito, y ἐπιρρομήν debe relacionarse con ῥυσμός (ῥυθμός), que sabemos por Aristóteles que era el término que él aplicaba a las formas de los átomos. Esto, y el uso del verbo ἐπιρρομίζειν en las *Leyes* de Platón (802b), induce a pensar que la palabra (sea adjetivo o sustantivo) significa remodelación o recreación. Alude, una vez más, al hecho de que todas nuestras impresiones son el resultado de cambios en nuestra composición atómica, originados por el impacto de agrupaciones de átomos provenientes del exterior. Hesiquio lo glosó en ἐπιρρέων, de donde, presumiblemente, la traducción de Bury «debido al influjo» (en la Loeb). (Así también Bailey, *Atomists*, página 178.) Efectivamente, el sentido se altera poco. Otras traducciones son: «la opinión para toda persona es lo que se forma en su mente (por los átomos que se mueven en ella o dentro de ella)» (von Fritz, *Phil. u. sprachl. Ausdr.*, pág. 37); «jedem seine Meinung durch das herankommen der Gestalten entsteht» (Dyroff, pág. 84. [Trad.: «la opinión para cada uno resulta de lo que se aproxime a las formas»]); «L'opinione è in ciascuno una (sorta di) nuova configurazione» (Alfieri, *At. Id.*, pág. 162. [Trad.: «La opinión es en cada uno una (especie de) nueva configuración»]).

las impresiones sensoriales en sí, Demócrito sugirió que, mediante ellas, la mente podía ser llevada, en última instancia, a dicha verdad. Y continúa:

Ahora bien, en estos pasajes elimina Demócrito, prácticamente, toda aprehensión, por más que limite su ataque exclusivamente a los sentidos. Pero (138; DK, fr. 11), en sus *Criterios*, dice que existen dos tipos de conocimiento, uno a través de los sentidos y otro a través del intelecto. De éstos, al que se produce a través del intelecto lo llama «genuino (o legítimo)» y verifica su credibilidad por el criterio de la verdad, y al que nos llega a través de los sentidos lo denomina «oscuro (o bastardo)» negando que esté libre de error en el discernimiento de la verdad. (139) Y dice textualmente: «Existen dos tipos de conocimiento, uno genuino (o legítimo), el otro oscuro (o bastardo). Al oscuro pertenece todo lo siguiente: vista, oído, olfato, gusto y tacto. El otro, que es distinto de éste, es el genuino.» Luego, estimando preferible el conocimiento genuino al oscuro, añade: «Cuando el conocimiento oscuro ya no puede ver nada más en razón de la mayor pequeñez, ni oírlo, ni olerlo, ni gustarlo, ni percibirlo por el tacto, sino que [avanzamos?] a lo más pequeño...»¹⁸¹.

De este modo, Demócrito hace también a la razón [*lógos*, cf. *supra*, pág. 463] el medio de juzgar, y la llama «conocimiento genuino». (140, A 111) Diótimo¹⁸² acostumbraba a decir que, según Demócrito, existen tres criterios: [a] para la aprehensión de las cosas invisibles, los fenómenos, ya que, como dice Anaxágoras (y Demócrito lo elogia por ello), «los fenómenos son un vislumbamiento de lo invisible»; [b] para la investigación, el concepto, «ya que sobre cada cuestión, hijo mío, sólo existe un punto de partida, saber cuál es el tema de la investigación»; [c] para lo que se debe elegir o rechazar, los sentimientos, ya que debe elegirse lo que sentimos como propio, pero debe rechazarse lo que sentimos como ajeno.

Estamos ante una interpretación de Diótimo, que ha refundido el pensamiento de Demócrito en un molde postaristotélico. Su triple clasificación se relaciona con la división posterior de la filosofía en física, lógica y ética. La deformación, sin embargo, se reduce sobre todo al segundo criterio, respecto al cual el único apoyo documental que se nos ofrece es una cita falseada, no de Demócrito, sino de Platón (*Fedro* 237b). El primero incluye una valiosa pieza de información sobre el mismo Demócrito y puede acoplarse perfectamente a otros testimonios, y el tercero aparece confirmado mediante pasajes atribuidos a Demócrito, como el fr. 188, que dice que la señal de lo que es provechoso o perjudicial es el disfrute o, en su caso, la carencia de disfrute (o aburrimiento) que experimentamos.

¹⁸¹ La oración se rompe aquí y, presumiblemente, se han perdido algunas palabras, pero el sentido no es dudoso. Los sentidos nos ofrecen nuestras impresiones del mundo macroscópico, pero cuando se trata de comprender el microscópico (donde tan sólo puede captarse la realidad) el intelecto predomina.

¹⁸² Se sabe poco sobre él. *Vid.*, sobre él, DK, II, pág. 250; *Dox.*, pág. 346 n.; *RE*, V, col. 1150.

La idea de que la mente alcanza el conocimiento por mediación de los sentidos se halla fuertemente confirmada por otra cita de Demócrito, que debemos a Galeno:

8) Galeno, *De medic. empir. fr.*, Schöne, 1259, 8 (DK, fr. 125, incorporado ahora al texto en la edición de Walzer de la versión árabe, pág. 113). Después de citar el bien conocido fragmento sobre la naturaleza arbitraria del color y los sabores y sobre la realidad exclusiva de los átomos y el vacío, Galeno continúa diciendo que, después de abusar así de los sentidos, Demócrito los representa como dirigiéndose en estos términos a la inteligencia: «Inteligencia malvada, ¿tomas tus testimonios (o certezas) de nosotros y luego nos rechazas? Este rechazo acabará siendo tu derrota.»

En apoyo de una interpretación escéptica contamos con lo siguiente, que, sin embargo, puede leerse ahora a la luz del texto completo de Sexto sobre el tema:

9) Demócrito, fr. 117 (D. L., IX, 72): «En realidad, no conocemos nada, ya que la verdad está en las profundidades.»

10) Arist., *Metaph.* 1009b2 y sigs.: «Los filósofos primitivos, dice Aristóteles, estaban persuadidos de que la verdad sólo estaba al alcance de contadas cabezas. Un hombre enfermo experimenta como amargo lo que para los demás es dulce, pero, si la mayoría de los hombres estuviesen enfermos o locos, serían los dos o tres que lo encontrasen dulce los que serían llamados enfermos o locos. 'Por ello (b9), resulta, más bien, oscuro qué sensaciones de éstas son verdaderas y cuáles falsas; pues son igualmente verdaderas, y no unas más que otras. Demócrito, por eso, dice que o la verdad no existe o, al menos, nos está velada'.»

Detenerse aquí, sin embargo, es una añagaza, y pone de manifiesto qué perjuicios pueden derivarse de citar frases o pasajes sin su contexto total; ya que el pasaje siguiente es el que hemos insertado *supra*, en el apartado 3), y en él se dice que estos mismos filósofos se ven obligados a decir que todas las impresiones sensibles representan necesariamente la verdad. Evidentemente, Aristóteles no veía contradicción entre los dos pasajes.

11) Teofr., *Sens.* 69: «[Demócrito dijo que] las cosas se muestran de forma diferente a quienes están en condiciones diferentes, y que, entonces, no están unos más cerca de la verdad que los otros. Esto es absurdo, ya que es probable que el hombre mejor pueda verla con mayor claridad que el peor, y el sano mejor que el enfermo, pues su condición está más de acuerdo con la naturaleza.»

Teofrasto parece aplicarle aquí a Demócrito el tipo de crítica que había dirigido a Protágoras, con el que sabemos que Demócrito no se mostraba de acuerdo. Ya lo hemos visto mostrarse capcioso a propósito de la sensación (cf. *supra*,

pág. 446), y, en la última oración del pasaje que acabamos de citar, está introduciendo una noción específicamente peripatética, la de que todo posee su «naturaleza» propia (*phýsis*), que es su estado mejor. Todo lo que Demócrito habría pretendido indicar es que nadie alcanza la verdad mediante la percepción sensorial exclusivamente, que no puede revelar las cosas por lo que ellas son, es decir, agregados de átomos y vacío.

Finalmente, hay un par de pasajes, en los que se niega expresamente el escepticismo consumado con respecto a la posibilidad del conocimiento, que alguno de los fragmentos democriteos podía sugerir.

12) Plutarco, *Adv. Col.* 1108 y sig. (DK, fr. 156): «Colotes alega contra Demócrito, ante todo, que, al decir que ninguna cosa es más esto que lo otro, introdujo nuevos factores de confusión en su sistema. Pero Demócrito estuvo tan lejos, efectivamente, de decir lo de que nada es más esto que lo otro, que él mismo hubiera disputado con el sofista Protágoras por decirlo así y hubiera aducido contra él muchos argumentos convincentes. Colotes, que ni siquiera había soñado nunca con éstos, malinterpretó el lenguaje del filósofo cuando dijo [que Demócrito afirmaba que] 'el *algo* existe no más (i.e. no en mayor medida) que el *no-algo*'¹⁸³, llamándole al cuerpo 'algo' y al vacío 'nada', para resaltar que este último tenía también su naturaleza y realidad propias.»

13) Sexto, en sus *Esquemas pirrónicos* (I, 213), comenta también el uso que hace Demócrito de la expresión «no más». Puesto que se trataba de una fórmula escéptica¹⁸⁴, se había llegado a pensar que indicaba que él compartió las doctrinas escépticas. «Pero, dice Sexto, cuando los escépticos decimos que la miel no es más dulce que amarga, sólo pretendemos expresar nuestra ignorancia de si ambas, una, o ninguna de las sensaciones es real, mientras que Demócrito pretendía afirmar la realidad de ambas.»

Una lectura del pasaje precedente nos impide interpretar a Demócrito como un escéptico total, que negara, absolutamente, la posibilidad de alcanzar el conocimiento de la realidad. La verdad, ciertamente, está en las profundidades. Si miramos sólo a la superficie, como la mayoría de los hombres, nos quedaremos sin conocer el verdadero carácter de las cosas. Nosotros «estamos separados de la realidad» por la barrera de los sentidos, que parecen decirnos lo que las cosas son, pero que ofrecen, en efecto, una imagen falsa. Éste debe de ser el sentido de los fragmentos (6-8, 9, 10, 117), que, considerados aisladamente, parecen declarar que el conocimiento es completamente imposible de

¹⁸³ Cf. *supra*, pág. 400, n. 29. La cita plutarquea de la oración no parece particularmente adecuada en este argumento. Por Simplicio, *Phys.* 28, 10 y 25 (DK, 67 A 8, 68 A 38), cabe considerar como probable que una oración del tipo de οὐδὲν μᾶλλον τοιοῦτον ἢ τοιοῦτον εἶναι fuera empleada por los mismos atomistas. Se la ha intentado asociar con el hecho de que los átomos eran ἄτομα, pero Brieger, tal vez, estuviera en lo cierto al sostener, contra Zeller, que se alude en Simplicio a los cuerpos compuestos, no a los átomos.

¹⁸⁴ *Pyrh. hyp.* I, 14: σκεπτικὰς φωνὰς οἶον τὴν «οὐδὲν μᾶλλον» ἢ τὴν «οὐδὲν ὀρίζω».

alcanzar. Cuando Aristóteles, en el pasaje (10), atribuye a Demócrito la afirmación de que o la verdad no existe, o nos está velada (resultándonos invisible), el término que emplea (ἄδηλον) es, precisamente, el que suele usarse para indicar «oculto a la sensación, imperceptible»¹⁸⁵. Demócrito no suscribió la tesis de Gorgias de que, si algo existe, no tenemos medios que nos permitan conocerlo. Lo que dijo fue que la verdad tiene que estar en alguna parte más allá de la percepción sensorial. De ahí que Sexto pueda, incluso, llegar a clasificarlo con Platón, como si compartiera la creencia de que sólo los inteligibles (νοητά) son reales¹⁸⁶. Platón habría repudiado vehementemente la comparación. Desde el punto de vista de su propia distinción entre formas incorpóreas y objetos físicos, los átomos de Demócrito pertenecerían esencialmente al mundo sensible. ¿Quién, sin embargo, sería capaz de estimar en lo que vale su no reconocida deuda con su gran predecesor? Demócrito, después de todo, enseñó que lo real sólo puede captarse mediante la inteligencia, no con los sentidos; que ella se opone al mundo de los sentidos, en la medida en que lo que es estable, eterno e inmutable se opone a lo que está en constante flujo de cambio (la oposición del ser y el devenir), y que incluso el término mejor para aludir a estos objetos reales, inmutables e inteligibles era el de «formas» (ἰδέαι, cf. *supra*, pág. 403, n. 37). El materialismo de Demócrito y el idealismo de Platón representan una verdaderamente heraclítica «armonía de los contrarios», reflejada en una especie de relación amor-odio. El *Timeo* nos recuerda constantemente la doctrina democrítica, y apenas si puede ser accidental que ni aquí, ni en ninguna otra parte, Platón mencione alguna vez su nombre. El abderita era la encarnación del archienemigo, ya que, para Platón, el ser y su valor intrínseco estaban esencialmente ligados a un esquema teleológico, irreconciliable por entero con el origen materialista y mecánico del universo atomista. Con todo, Platón tuvo, en ocasiones, que haberlo percibido como una especie de negativo por inversión, del que había salido su propia imagen de belleza, bondad y orden.

Ningún texto conservado nos explica exactamente la relación entre experiencia sensible y pensamiento racional en Leucipo y Demócrito. Además, dado que ellos se sentían claramente inclinados a no admitir explicación alguna que no fuera la puramente materialista, ningún factor causal distinto del contacto físico, es improbable que obtuviera cabal éxito en el intento de relacionar ambos. Al decir que la realidad es el fenómeno, Aristóteles nos transmite la convicción de Demócrito de que toda la realidad es físico-corpórea, de que no

¹⁸⁵ En P. A. 665a30, Aristóteles dice que ninguno de los animales sin sangre tiene vísceras, y que Demócrito se equivocó si realmente creyó que las tenían, aunque διὰ μικρότητα ἀδελαι. De un modo similar, los átomos eran ἀόρατα διὰ σμικρότητα τῶν ὀγκῶν, G. C. 325a30. Cf. la contraposición entre φαινόμενα y ἀδελαι en Sexto, concretamente, por ej., en *Pyrrh. hyp.* I, 20, y, por supuesto, las palabras de Anaxágoras ὅτις τῶν ἀδελῶν τὰ φαινόμενα.

¹⁸⁶ Alfieri, *L'atomo come principio intelligibile*, no carece de interés para este punto.

existe una realidad *supra*-sensible y de que es partiendo de las impresiones sensoriales como puede alcanzarse la verdad de algún modo. La negación de existencia objetiva a las cualidades sensibles proporciona plena justificación a los que dicen que Demócrito «a veces elimina los fenómenos», pero, incluso mediante la sensación (que no es, después de todo, sino una forma de acción atómica), nosotros recibimos nuestro primer conocimiento no sólo de las cualidades secundarias, sino también del tamaño, la forma, la solidez, la dureza y las demás propiedades que posee lo real en sí¹⁸⁷. Aquí viene en nuestra ayuda la distinción postulada por Demócrito entre los dos tipos de conocimiento (pasaje [7], S. E., *Math.* VII, 138). Los sentidos nos dominan hasta donde ellos pueden, y, cuando atravesamos el umbral de la percepción, la inteligencia adquiere la preponderancia. Esto no quiere decir que se trate de un proceso radicalmente diferente, sino sólo de una continuación del mismo proceso a un nivel nuevo, como, por cierto, corresponde a la hipótesis materialista.

Ningún especialista, que sepamos, ha intentado mostrar cómo podría explicarse, en términos atómicos, la epistemología atomista. Incluso Elena Weiss, cuya explicación yo la considero como la más luminosa con mucho, habla de que el conocimiento humano llega hasta los átomos y el vacío «mediante un proceso mental que parte de las apariencias y vuelve a ellas, es decir, a través de un pensamiento discursivo... Los *lógoi* son, de este modo, una aprehensión indirecta y sirven de intermediarios del conocimiento del verdadero ser». (CQ, 1938, pág. 51, n. 3.) La solución de Bailey es que los fenómenos «contienen los datos del conocimiento verdadero de las realidades» que la mente alcanza «por deducción» (*Atomists*, págs. 183, 184). Cómo los átomos en movimiento pueden explicar el pensamiento discursivo, la aprehensión indirecta y la mediación, o cómo puede explicarse la deducción de una forma materialista, son cuestiones que ellos no mencionan. Yo estoy seguro, no obstante, de que, al menos intencionalmente, no se abandonó la explicación materialista al nivel del pensamiento. Bailey es especialmente confuso, si bien ya hemos visto su lúcida explicación de cómo se genera el pensamiento por la acción directa de los átomos individuales sobre la concentración de átomos-alma que constituye la inteligencia (cf. *supra*, pág. 460). Pero cuando aborda la teoría del conocimiento, cita, sin embargo, la opinión de Brandiss de que «Demócrito pensó que la inteligencia tenía conocimiento directo de los átomos: demasiado pequeños para estimular los sentidos, los átomos individuales podían, sin embargo, estimular la sutil combinación de los átomos puros del alma y ser conocidos de este modo, al igual que los objetos de los sentidos son conocidos por los sen-

¹⁸⁷ Aristóteles (*De sens.* 442b10) arremete contra Demócrito por tratar «a los sensibles comunes» (así concibió Aristóteles a los objetos perceptibles a través de más de un sentido) como especiales. Menciona al tamaño, la forma, la aspereza, la suavidad, la agudeza y el embotamiento en los cuerpos sólidos. Todos éstos, contrariamente al color, al sabor, etc., son comunes al mundo de las apariencias y de los mismos átomos.

tidos», y añade luego: «pero no existe la menor prueba de una idea semejante». ¿No es una prueba de ello el que se nos diga que el pensamiento es corpóreo como la sensación? ¿De qué otro modo podría surgir? Bailey plantea, además, la objeción de que, aunque los átomos pudieran conocerse de esta forma, no ocurriría lo mismo con el vacío, ya que éste no puede «mover» nada; pero, si se sabe dónde están los átomos, seguramente se sabe *eo ipso* dónde ellos no están. Si cayeran sobre mi mano unas gotas de ácido, todas y cada una de ellas me producirían unas sensaciones de quemazón, que me permitirían conocer perfectamente no sólo dónde ellas están, sino también dónde no están.

Demócrito dijo, efectivamente (pasaje [8]), que la inteligencia, aunque consideraba despreciables a los sentidos por no reflejar en sí mismos la realidad, tomaba de ellos, sin embargo, sus testimonios. Lo que nos lleva a pensar en un cierto proceso de deducción, como cuando habla de que los fenómenos vienen a ser una ventana sobre lo invisible. A través suyo, si no nos detenemos en ellos, podemos llegar a conocer la naturaleza de las realidades invisibles¹⁸⁸. Puesto que, de todos modos, era imposible que un materialismo tan descarnado y elemental pudiera explicar un proceso mental como el de la deducción, es probable que en este punto no se pueda someter a dicho materialismo a una presión excesiva. No obstante, ciertos efluvios sutiles de los átomos se introducen directamente a través de los órganos sensibles o de otros «conductos» que hay en el cuerpo y afectan a la reunión de los átomos puros del alma, que forman la inteligencia, posibilitando, de este modo, que ella tenga un conocimiento directo de los átomos en sí. Nuestra imagen de la realidad se construye por la combinación de ambos modos de *gnôsis*. Tal vez, ni siquiera llegáramos a ser capaces de interpretar el mensaje de los átomos microscópicos que se encuentran o tropiezan con la inteligencia, si no hubiéramos experimentado sus propiedades de tamaño, forma, dureza, etc., fáciles de reconocer en el mundo fenoménico. Por otra parte, los cambios en la composición atómica del objeto y del perceptor generan cambios en la sensación producidos por su interacción. Inversamente, por ello, la mutabilidad y relatividad de las sensaciones, a pesar de que interponen un obstáculo de falsedad en la forma de las impresiones de los colores, sonidos y gustos, pueden llegar a considerarse como prueba de los cambios en la composición atómica. La notable afirmación de que los ojos y los oídos, después de recibir los efluvios atómicos, los transmiten a

¹⁸⁸ Como George Herbert escribió:

Un hombre que mira por un cristal
Sobre él puede detener sus ojos,
O, si le agrada, atravesarlo
y, luego, espiar los cielos.

Si el cristal a cuyo través miramos fuese el mundo sensible, con «cielo» tendríamos, pues, el platonismo, con «átomos y vacío» tendríamos a Demócrito, y con «real» ambas filosofías.

fin de que se dispersen a través del cuerpo, posiblemente pueda ser relevante respecto a cómo se produce esto.

Algo semejante a esto es, tal vez, lo que Bailey y otros hayan querido indicar mediante la palabra «deducción». Pero, independientemente de su denominación, debe ser susceptible de explicación en términos materiales. Carecemos de pruebas para decir con exactitud cómo pudiese ello acontecer, y cabe sospechar que, si las tuviéramos, no las encontraríamos satisfactorias. No es posible comprender, por ejemplo, cómo poder zafarse de que la actividad intelectual cumpliera el mismo papel, puramente pasivo y receptor, que la sensación. Pero esto, después de todo, fue un problema que continuó inquietando a Aristóteles (*De an.* 3, 4). Cualesquiera que sean los eslabones perdidos, podemos estar seguros de esto: «Leucipo, Demócrito y Epicuro dicen que la sensación y el pensamiento surgen por el impacto de imágenes procedentes del exterior. Nadie tiene ninguno de los dos sin el impacto de una imagen»¹⁸⁹.

14. BIOLOGÍA, FISIOLOGÍA, MEDICINA

Por los títulos de los libros que se le atribuyen y la naturaleza de los escasos fragmentos transmitidos de ellos, la obra de Demócrito puede que rivalizase con la de Aristóteles en exhaustividad y atención al detalle. Pero ella se ha perdido, y todo lo que hallamos en escritores posteriores no puede hacer sino martirizarnos, atormentarnos a la manera de Tántalo. En la historia apócrifa de su encuentro con Hipócrates¹⁹⁰, el gran físico-médico lo encontró sentado bajo un plátano, rodeado por los cuerpos de los animales a los que había sometido a disección (Hipócr., vol. IX, pág. 50 L.), y hay muchas y buenas razones para creer que no carece, en absoluto, de fundamento este atisbo del mismo como científico práctico, aunque, al propio tiempo, no estuviera, en modo alguno, falto del amor griego por la teorización. Dicho carácter práctico, al igual que su meticulosidad en lo que trata, quedan claramente de manifiesto, por ejemplo, en la descripción (reproducida por Eliano, *Nat. an.* XII, 18-20; DK, 68 A 153-5)¹⁹¹ del crecimiento de los cuernos en los ciervos y en los toros.

¹⁸⁹ Aec., IV, 8, 10 (DK, 67 A 30, citado *supra*, pág. 458). Pero la conjetura de Kirk (KR, pág. 422) merece también ser objeto de investigación: «Se puede suponer, para el caso del pensamiento, que es también posible una automoción por obra de los átomos esféricos y cinéticos, con lo que se explicarían los pensamientos aparentemente espontáneos.»

¹⁹⁰ No es nada imposible un encuentro real entre estos dos grandes contemporáneos. Hipócrates conocía bien Abdera, de ser el autor de uno de los tratados hipocráticos que presentan detalles de casos tratados allí. (Hasta se incluyen, a veces, direcciones.) Los ejemplos son: *Epidemias* III, vol. III, págs. 120, 130, 136, Littré; IV, vol. V, págs. 176, 194; V, vol. V, pág. 258; VI, vol. V, pág. 534; VII, vol. V, págs. 460, 462 (cuatro casos). El libro III, y lo mismo cabría decir del I, constituye un importante muestrario sobre el tema, y, con buen criterio, se atribuye al propio maestro.

¹⁹¹ Sobre el carácter genuino de las citas de Eliano, *vid.* Wellmann, *Archeion*, 1929, pág. 320.

La descripción está llena a rebosar de detalles fisiológicos para explicar el primer crecimiento y la refluoración de la cornamenta en los ciervos, la diferencia entre los cuernos de los toros enteros y de los bueyes castrados, y la razón por la que algunos toros carecen de cuernos. En términos generales, el material de los cuernos es un flujo de humedad que, al salir del cuerpo, se solidifica, porque el aire lo congela y queratiniza, y que proviene del alimento más provechoso del animal a través de una red de venas o canales, que penetran en el hueso que alberga al cerebro, que es muy delgado y de naturaleza membranosa. Su correcto crecimiento depende, por ello, de la idoneidad de los canales, de la porosidad de la parte más alta del cráneo (la testud) y de otros rasgos más accidentales, como la anchura de la frente. La sombra de la teoría general atómica aparece proyectada en la idea de que la parte más alta del cráneo es *araión*, con el sentido de que los intersticios de vacío que hay entre los átomos son comparativamente más grandes, y en el énfasis que se pone en el flujo a través de conductos que tienen que ser de un tamaño apropiado.

Fragmentos aislados en torno a los leones y a las lechuzas llevan a pensar en una afinidad de naturaleza entre ellos. Los leones nacen y duermen con los ojos abiertos y poseen en sí mucho calor, motivo éste por el que temen al fuego. Las lechuzas nacen también con los ojos abiertos. La razón es la gran cantidad de calor y de fuego que tienen en los ojos y que les proporciona también su visión nocturna. Las arañas emiten sus hilos desde el interior de sus cuerpos, como si fuese un excremento, afirmación que el autor de la *Historia Animalium* rebate de forma un tanto imprudente¹⁹². Los peces se alimentan del agua dulce que, en pequeña cantidad, está contenida en el mar¹⁹³. Teofrasto recoge una observación de Demócrito sobre los hábitos anfibios de cierto pez¹⁹⁴. Él clasificó a los animales en animales con sangre y sin sangre y creyó que estos últimos tenían sus entrañas demasiado pequeñas para ser vistas¹⁹⁵.

¹⁹² Leones, escolio a *H.* XI, 554 (A 156); lechuzas, *Etym. Genuin.*, s. v. γλαῦξ (pero Eliano dice que, según Demócrito, el león es μόνον τῶν ζῴων que nace con los ojos abiertos; lo que estaría en contradicción con A 157). Respecto a las arañas, cf. [Aristóteles], *H. A.* 623a31. (El libro IX de *H. A.* del que deriva, se piensa por lo general que es una compilación peripatética, quizá del siglo III a. C., de Aristóteles, Teofrasto y Eudemo. *Vid.* Regenbogen, en *RE*, Suppl. VII, cols. 1432 y sigs.).

¹⁹³ Esta creencia era común entre los naturalistas griegos, había sido sostenida ya por Empédocles (cf. *supra*, pág. 209); la referencia a Demócrito está en el mismo pasaje), y, después, por Aristóteles y Teofrasto.

¹⁹⁴ Teofr., Π. ιχθύων, 12 (II, pág. 217 Wimmer), DK, 68 A 155b. *Vid.* Löwenheim, *Wiss. Demokrits*, págs. 162 y sig. (Pero ὀρυκτά no significa fósiles, sino peces que se entierran a sí mismos en el barro. Cf. [Arist.], *Mir. ausc.* 835b16.)

¹⁹⁵ Arist., *P. A.* 665a30. (Respecto a la posibilidad de que Demócrito fuese el origen de la clasificación, *vid.* Löwenheim, *op. cit.*, pág. 165.) Las σπλάγχνα pertenecen al mismo mundo de ἄδηλα que los átomos (cf. *supra*, pág. 469, n. 185).

La información más completa sobre la biología de Demócrito procede, en su mayor parte, de Aristóteles y Eliano, y gira en torno a sus opiniones sobre la reproducción y la embriología. El vehículo de la vida es el *pneûma*, y la capacidad engendradora del semen se debe (como sucedía en Diógenes, cf. *supra*, pág. 385) al elemento de respiración que hay en él (Aec., V, 4, 3, A 140). Proviene de todas las partes del cuerpo ¹⁹⁶, pero, sobre todo, de los huesos, la carne y los nervios, que son mencionados como las partes más importantes (*ibid.*, III y VI, A 141). Esto parece depender de la sabiduría antigua, más que de una investigación independiente, si se piensa que, en la *Odisea* (XI, 219), se dice que son precisamente estos tres elementos los que les faltan a las sombras de los muertos en el Hades. Demócrito se puso del lado de Alcmeón y Empédocles, contra Anaxágoras y Diógenes, al sostener que ambos progenitores proporcionaban el semen (Arist., *G. C.* 764a6). La diferenciación de sexos se produce en la matriz, pero depende de si predomina el espermatozoide de la madre o el del padre (como en Alcmeón, A 14), no de la temperatura (como en Empédocles), ni (como en Anaxágoras) de la distinción entre los lados derecho e izquierdo.

Respecto al orden en que se van formando las partes del embrión, otros habían argumentado, de un modo algo abstracto, que «la parte más importante» tenía que originarse primero, y suponían que ella era o la cabeza o el corazón, de acuerdo con la valoración que les merecieran estos órganos; Demócrito supuso, de un modo más práctico, que era el cordón umbilical, que tenía que existir, primeramente, para suministrar un asidero o anclaje al feto, según se iba desarrollando ¹⁹⁷. Después de éste, las partes externas cobran forma antes que las internas, opinión ésta que Aristóteles consideró desacertada (*G. A.* 740a13). Censorino la especificó, después, como la cabeza y el vientre, con el comentario atomista, pero obviamente no pertinente, de que éstos tienen mayor cantidad de vacío (VI, 1, A 145).

¹⁹⁶ Al lector interesado en una exposición detallada de las teorías griegas antiguas sobre la reproducción y la herencia (incluyendo las de los escritores hipocráticos), así como de su influjo, lo remitimos a Erna Lesky, *Die Zeugungs- und Vererbungslehre der Antike und ihr Nachwirken* (1950). En lo que se refiere al origen del semen, ella distingue tres tipos fundamentales (pág. 4):

1) La teoría «encefalo-mielogénica», que deriva el semen del cerebro y la médula (aparece, por primera vez, en Alcmeón; *vid.* también, *supra*, pág. 363).

2) La teoría de la «pangénesis», que lo deriva de todas las partes del cuerpo (Demócrito, y con tendencia, después de él, a reemplazar a la teoría [1]).

3) La «hematogénica», que lo deriva de la sangre. Ésta puede retrotraerse al siglo v, en Parménides, fr. 18, y Dióg. Apol., A 24; pero su desarrollo se debe a Aristóteles.

La teoría de la pangénesis (llamada así porque el mismo Darwin llamó la atención sobre la semejanza entre la suya propia y la antigua) parece haber sido una aportación original de Demócrito. Lesky discute el tema en las págs. 70-6.

¹⁹⁷ Plut., *Am. prol.* 495e; Demócrito, fr. 148. Aristóteles dijo lo mismo, viniendo a llamar al cordón «raíz» (*G. A.* 745b25). Demócrito empleó también una metáfora vegetal, llamándolo tallo de la fruta naciente, así como áncora, y, quizás, esta analogía contribuyó a que ambos llegaran a conclusiones erróneas, como sugiere Platt en la traducción de Aristóteles en la Oxford.

Demócrito suscribió la interesante teoría, que encontramos ya en Diógenes e Hipón (cf. *supra*, págs. 385, 364), según la cual el embrión se nutre en la matriz por succión. Éste es el motivo de que los recién nacidos sepan cómo aplicar sus bocas al pecho nada más nacer: hay una especie de pezones e, incluso, bocas que le sirven para alimentarse en el seno materno. Zeller observó que esta teoría inducía a pensar en una investigación sobre animales inferiores, ya que los cotiledones, o excrecencias carnosas, que originaron la creencia, se hallan en otros mamíferos, pero no en el hombre ¹⁹⁸. Aparece ella también en el hipocrático *De carnibus* (cap. 6, VIII, pág. 592 L.), en donde se dice que el embrión succiona tanto el alimento como la respiración mediante la boca, y se vuelve a mencionar la misma justificación para esta creencia, es decir, que sin esta experiencia prenatal no podría el niño tomar el pecho inmediatamente después del nacimiento ¹⁹⁹. Los abortos, decía Demócrito, son más frecuentes en climas calurosos que fríos, porque el calor distiende el seno materno, y se desprende y se suelta el feto. Los animales que paren varias crías por parto es porque tienen «muchas matrices y muchos lugares receptores del semen». No todos, sin embargo, se colman en una sola cópula ²⁰⁰. Atribuyó los nacimientos de monstruos a un desarrollo exagerado del feto, formado por la coincidencia de dos gérmenes, que origina que las partes se desarrollen juntas y se confundan ²⁰¹. Da como razón de la esterilidad de las mulas, que son

¹⁹⁸ Respecto a Demócrito, *vid.* Aec., V, 16, 1 (A 144). Pienso que esto es suficiente garantía para incluirlo entre aquellos en quienes pensaba Aristóteles, cuando escribió, en *G. A.* (746a19), sobre los que creen que los niños en el útero se alimentan succionando unas pequeñas excrecencias carnosas. El diccionario abreviado de Oxford define un cotiledón (la palabra en cuestión *κοτυληδόνας* se usa referida a Diógenes, pero no a Demócrito) «como grupos de prolongaciones o vellosidades del corión fetal de los rumiantes». La teoría alternativa de que el alimento se absorbía a través del cordón umbilical la sostuvieron Empédocles y Anaxágoras (DK, 31 A 79 y 59 A 110). *Id.*, también, ZN, pág. 1112, n. 1, y Wellmann, *FGÄ*, 1, pág. 95. Aristóteles da como razón de que Demócrito pensara que el embrión permanecía en el útero «que sus partes puedan modelarse a semejanza de las partes de la madre», y contrapone esto con lo que él cree que es la verdadera razón, es decir, la absorción del alimento. Pero esto, probablemente, es una mala interpretación, como explica Cherniss (*ACP*, pág. 288, n. 255).

¹⁹⁹ La teoría puede remontarse a Alcmeón; *vid.* Rufus, *ap.* Oribas., III, 156, DK, 24 A 17. Se discute el influjo de Demócrito sobre los escritos hipocráticos. W. C. Greene lo afirma en *Moirs*, pág. 268, pero alude también a las observaciones negativas de Jaeger, *Diokles*, pág. 54, n. 1. Cf. también, *infra*, nota 202.

²⁰⁰ Abortos, *El.*, *Nat. an.* XII, 17 (A 152); partos múltiples, *ibid.* 16 (A 151). El hipocrático *De nat. pueri* 31 (VII, pág. 540 L., también en A 151) añade que cada feto, en el útero, está «en una cavidad propia, envuelto en una membrana», y menciona los mismos ejemplos (el cerdo y el perro) que Eliano cita de Demócrito. Si esto indica un influjo directo (Wellmann, *Archeion*, 1929, pág. 305), debería repararse también en que el tratado hipocrático habla de que ellos engendran dos o más crías con «una sola copulación».

²⁰¹ Arist., *G. A.* 769b30. La producción de τέρατα era un tema que interesó en gran manera a Aristóteles. En términos generales, lo explicó como un fallo por parte del elemento activo (el semen) para superar los defectos en el material (proporcionado por el progenitor femenino). Entre las opiniones presocráticas se transmite información sólo respecto a Empédocles y Demócrito,

hechura no de la naturaleza, sino del artificio humano, por una especie de adulterio. Como un efecto de su origen a partir de animales de distinta especie, los «conductos» (*póroi*) de sus úteros están malformados (atrofiados) ²⁰².

Las plantas son, a todos los efectos, seres vivos, con la salvedad de que están enraizadas en la tierra. La autoridad dudosa del tratado *De plantis* relaciona a Demócrito con Anaxágoras y Empédocles en la creencia de que ellas poseen un cierto grado de pensamiento (cf. *supra*, pág. 325). El alcance de su interés por la botánica aparece ilustrado en su detallada explicación (transmitida por Teofrasto) de por qué las plantas con tallos derechos brotan, florecen y mueren con mayor rapidez que las que crecen torcidas ²⁰³.

Las obras de Demócrito incluían un tratado de instrucción médica, otro sobre la dieta (o régimen) y un tercero sobre el diagnóstico, pero poseemos poca información directa de su doctrina sobre la terapia y el mantenimiento de la salud. Sin embargo, como destacó J. Schumacher, existen ciertos indicios, en lo que ya hemos visto, del tipo de línea que habría adoptado ²⁰⁴. Noso-

el primero de los cuales parece que sugirió toda una serie de posibilidades alternativas (Acc., V, 8, 1; DK, 31 A 81).

²⁰² Arist., *G. A.* 747a29; *El.*, XII, 16 (A 151). Unos pocos puntos del hipocrático *De genit.* y *De nat. pueri*, que abarcan el mismo campo que los párrafos anteriores, pueden ser de interés para la confrontación. El semen procede de la totalidad del cuerpo (*Gen.*, caps. 1 y 3), pero se reúnen especialmente del que procede del cerebro y la médula (cap. 1; cf. Demóc., fr. 1 τῆς δὲ ψυχῆς οἱ περὶ τὸν μυελὸν δεσμοί, estrechamente seguido por Platón, *Tim.* 73b, 81d). Tanto el macho como la hembra emiten semen (cap. 4). El sexo del niño depende de si predomina el semen masculino o el femenino, y el semen, tanto el procedente de los hombres como el de las mujeres, contiene *ambos sexos*. El semen productor de lo femenino es más débil que el masculino, pero lo más débil puede superar a lo más fuerte si se presenta en mayor cantidad (caps. 6-7). El parecido con uno u otro progenitor en rasgos individuales viene determinado por el hecho de que el semen paterno o materno que procede de esa parte en concreto del cuerpo es más fuerte y más activo (cap. 8). El ombligo es el canal de la respiración y el crecimiento (*NP*, cap. 15). El desarrollo y formación del embrión se deben a la respiración (cap. 17, ἡ δὲ σὰρξ αὐξομένη ὑπὸ τοῦ πνεύματος ἀρθροῦται) y se amolda al principio de que lo semejante tiende hacia lo semejante. Esto se ilustra con un experimento a base de tierra, arena y limaduras de plomo en una vejiga, que confirma las observaciones de Demócrito sobre el comportamiento de granos de diversas clases en una criba. El autor concluye resaltando la semejanza natural entre los hombres y «las cosas que crecen a causa de la tierra» (cap. 27). Más detalles en Wellmann, en *Archeion*, 1929.

²⁰³ Plantas como ζῶα ἔγγεια (con Anaxágoras y Platón), *Plut.*, *Qu. Phys.* 911d (DK, 59 A 116). En esto, al menos, parece que los epicúreos no le siguieron dócilmente: «Los estoicos y los epicúreos dicen que las plantas carecen de vida (ἐμψυχα), ya que el alma es, en ocasiones, un principio de impulso y deseo y, a veces, también de pensamiento, pero las plantas son activadas de un modo mecánico, no por el alma» (Aec., V, 26, 3). Aquí aparece implicado un punto capital del epicureísmo, ya que Epicuro se había propuesto explicar el libre albedrío y pensaba que todos sus predecesores habían pasado por alto la distinción entre lo que lo posea y lo que no. Respecto a la atribución de inteligencia a las plantas, cf. *De plantis* 815b16 (DK, 31 A 70). El *De plantis*, tal y como lo poseemos, es una obra que se le venía atribuyendo a Aristóteles, y que ahora se le asigna a Nicolás Damasceno (siglo I a. C.). Sobre las plantas que crecen derechas y torcidas, cf. *Teofr.*, *CP*, II, 11, 7 (A 162).

²⁰⁴ *Ant. Medizin*, págs. 144 y sigs. La anécdota según la cual, a punto de morir, se mantuvo

tros tenemos conciencia de la importancia de la respiración, cuya eficiencia depende de la estructura del cuerpo. Se describe con cierto detalle la condición saludable del ojo y el oído. El principio general parece ser: que debería haber vacío suficiente entre los átomos y los conductos de la formación correcta para atraer átomos desde el exterior, ya singularmente o como efluvios o «imágenes», y darles libertad para moverse y ser efectivos. Lo que se dice sobre los ojos y los oídos indica que la humedad excesiva es un impedimento para esto. El estado saludable se describe, por lo general, en términos que hacen pensar en Alcmeón y los pitagóricos, como una mezcla correcta de los elementos y propiedades que hay en el cuerpo. El pensamiento mismo depende de esto y se ve afectado por el calor o el frío excesivos.

Los llamados fragmentos éticos pueden arrojar también aquí alguna luz. Como todos los principales médicos antiguos, Demócrito concede mayor importancia a un buen régimen que a la medicina, a la prevención que a la curación. La salud, dice él (fr. 234), está en las propias manos del hombre: ellos la destruyen mediante sus deseos intemperantes. (Es, quizá, reseñable aquí el hecho de que relacionara el orgasmo sexual con un acceso suave de epilepsia ²⁰⁵.) La armonía y la medida en el cuerpo son inseparables de las mismas cualidades en el espíritu y la vida en general. En un notable fragmento (159), él imagina al cuerpo acusando al alma como responsable de sus dolores y dificultades, y dice que, de ser él el juez, condenaría al alma, ya que es ésta la que lo arruina por su negligencia, intemperancia y amor al placer. El estado correcto del cuerpo, lleva, por el contrario, a esa serenidad y felicidad espirituales, cuya consecución es la finalidad fundamental del hombre. Todo esto casa perfectamente con la teoría atomista que enseña que el alma misma es material y que toda experiencia, tanto corpórea como espiritual, es el resultado de la entrada de complejos atómicos en el organismo con efectos benéficos o perturbadores ²⁰⁶.

En general, lo que sabemos de la obra democrítea sobre las ciencias biológicas no es exponente de una gran originalidad por su parte, aunque no debe olvidarse nunca cuán miserablemente escasa es nuestra información y cuán gran cantidad de descripción detallada se ha perdido. Las opiniones existentes se

durante tres días inhalando el vapor de panes calientes y recientes, puede ser perfectamente un reflejo de algún punto de su doctrina. (Dicha anécdota aparece en D. L., IX, 43, que se ve ahora reforzada por una versión más completa en *Anon. Lond.*, col. 37, líneas 34 y sigs.) Que los animales podían alimentarse mediante los olores era una creencia pitagórica (vol. I, pág. 293, n. 262).

²⁰⁵ O apoplejía. *Vid.* el fr. 32, con las variantes en la nota de DK.

²⁰⁶ Demócrito puede que siguiera también la creencia común de su tiempo al elogiar el efecto saludable de la música. Aulo Gelio (IV, 13) afirma haber hallado en un libro de éste la afirmación de que tocar correcta y habilidosamente la flauta puede ser un remedio contra la mordedura de las serpientes y contra otras muchas situaciones patológicas. Diels rechazó el pasaje como perteneciente a los escritos taumatúrgicos de Bolo, pero *vid.* Delatte, *Conceptions*, págs. 74-6. La filosofía de Demócrito reservó lugar para algunas cosas que consideraríamos supersticiones (cf. *infra*, apart. 17: «Religión y superstición»).

adaptaron, con todo, a la expresión específica en términos de teoría atomista. Naturalmente esto no es siempre lo prevalente, pero se muestra en el énfasis sobre el correcto grado de «densidad» o «rareza», es decir, en la proporción de lo sólido con relación al vacío en las diversas partes del organismo, y en la importancia de *póroi* adecuados.

15. EL HOMBRE Y EL COSMOS: EL ORIGEN DE LA VIDA

Suele aceptarse que Demócrito fue el primer griego conocido que aplicó al hombre el término «microcosmos» (*mikrós kósmos* «pequeño orden cósmico»; *kósmos* había adquirido ya en esta época, indudablemente, el significado de «mundo», al tiempo que se seguía poniendo el énfasis en las nociones de sistema y orden que lo distinguían del caos precósmico). Se trata de un término que, junto con la expresión equivalente latina *minor mundus*, se hizo común en algunos círculos helenísticos y grecorromanos, particularmente en los relacionados con la religión mística de tipo neopitagórico o gnóstico. Y su uso continuó, de modo que Francis Bacon pudo escribir que era «triturum in scholis hominem minorem esse mundum»²⁰⁷. Siguiéndole, sin embargo, la pista a la expresión hasta el atomismo del siglo V, y prescindiendo del único ejemplo prehelenístico de la aplicación aristotélica de la misma a los animales en general²⁰⁸, nos encontramos con que ha llegado hasta nosotros sin ningún tipo de contexto. La única fuente es un cristiano neoplatónico del siglo VI, David el Armenio, y la introduce (mediante las palabras «así es también en el hombre; que, según Demócrito, es un mundo en pequeño») en una comparación que es obviamente platónica²⁰⁹. Por ello, cuanto se ha escrito sobre sus implicaciones no deja de ser mera especulación²¹⁰. Los propios postulados atomistas de que el hombre y el cosmos están formados por los mismos elementos, los átomos y el vacío, siguiendo las mismas leyes, y que incluso los átomos-alma existen fuera del organismo humano y son inspirados juntamente con el aire, no hacen sino advertirnos de que, aunque Demócrito acuñara la frase, la idea de una relación íntima entre macrocosmos y microcosmos era mucho más antigua. La inspiración del alma desde el universo, la relación de la naturaleza

²⁰⁷ Algunos ejemplos están en Lobeck, *Aglaoph.*, págs. 921 y sigs., y Bouché-Leclercq, *L'As-trol. Grecque*, pág. 77, n. 1.

²⁰⁸ *Phys.* 252b26 el γὰρ ἐν μικρῷ κόσμῳ γίγνεται, καὶ ἐν μεγάλῳ. El argumento es que podría considerarse tan razonable que la totalidad del cosmos hubiese estado, en un tiempo, en reposo y luego en movimiento, como que un animal se despierte a sí mismo del reposo y se ponga en movimiento. Ésta es una comparación que Demócrito, con toda seguridad, no habría aprobado.

²⁰⁹ David, *Prol.* 38, 14 (Demóc., fr. 34). Se apoya en la naturaleza tripartita, no sólo del hombre, sino también del cosmos, de acuerdo con la cual cada uno contiene una parte rectora, otra regida y una tercera regida-y-rectora.

²¹⁰ *Vid.*, más recientemente, Kerschensteiner, *Kosmos*, págs. 173 y sig., junto con sus referencias.

orgánica y de la inorgánica, la asociación de la bondad humana y la munificencia natural en los mitos de la Edad de Oro, el énfasis en la identidad de los elementos que hay en nosotros mismos y en el universo, la ordenación de la totalidad del mundo sobre principios psicológicos de deseo y aversión —todas, o alguna de estas ideas, pueden rastrearse en Hesíodo, en Anaxímenes, en los pitagóricos, en Empédocles o Diógenes de Apolonia. Su sobrevivencia en Demócrito es más marcada, quizá, en la ley universal de que lo semejante tiende hacia lo semejante, con su ejemplificación tomada del mundo de los seres vivos, y ya hemos hecho notar también que la exposición que hace Leucipo de la cosmogonía no estaba libre del lenguaje tradicional del crecimiento orgánico (cf. *supra*, págs. 416, 417). Ahora bien, ninguno de estos rasgos se inicia con los atomistas, y el aspecto más asombroso de su logro está en la medida en que ellos mismos se liberaron de la concepción antropomórfica del universo, con la que la teoría microcósmica está más naturalmente relacionada. El tipo especial de átomos redondos, que, en conjunción con la constitución humana, llegan a fomar el alma y la inteligencia, pueden flotar sobre el mundo con los demás, pero esto no hace, en modo alguno, del mundo un organismo vivo, y menos aún pensante. No existe «una mente sagrada e inefable, que se precipita a través de todo el cosmos con veloces pensamientos» (Empédocles, fr. 134), ni «el mundo es un ser vivo con alma y razón», como lo pintó Platón en el *Timeo* (30b). El alma y la inteligencia son epifenómenos. No existieron en el principio y no jugaron papel alguno en la formación del mundo ²¹¹.

La única información atribuida directamente a Demócrito (nadie se la adjudica a Leucipo) sobre el origen de la humanidad es que fue procreada a partir del agua y el barro, que los primeros hombres surgieron de la tierra y que, como otros seres vivos, debieron su origen a «la humedad vivificadora» ²¹². Es probable que sostuviese también la teoría de la fermentación de la superficie de la tierra y de la producción subsiguiente de una especie de ampollas con una piel o membrana muy fina, en cuyo interior, como en senos maternos, crecieron y se desarrollaron los primeros seres vivos. Esta teoría, que indudablemente es presocrática, se ha discutido en relación con Empédocles (cf. *supra*, pág. 220), y la adoptó Epicuro junto con otras muchas del atomismo antiguo. En todo esto parece que Demócrito no tuvo nada o muy poco original que ofrecer. La idea de que la vida surgió a partir del barro y el calor nos la encontramos, cien años antes, en Anaximandro y, de nuevo, en Anaxágoras; Empédocles escribió que los primeros seres vivos surgen a causa de la tierra bajo la acción del calor, y Jenófanes y Arquélao sostuvieron opiniones seme-

²¹¹ Aec., II, 3, 2 (67 A 22): Λεύκιππος δὲ καὶ Δημόκριτος καὶ Ἐπίκουρος οὐτ' ἐμφυχον οὐτε προνοῖα διοικεῖσθαι [sc. τὸν κόσμον], φύσει δὲ τινι ἄλλοφ, ἐκ τῶν ἀτόμων συνεστῶτα. Cf. la afirmación de Demócrito sobre que los hombres surgieron de la tierra «nullo auctore nulla-que ratione» (Lactancio, *Inst. div.* VII, 7, 9, 68 A 139).

²¹² Vid. los pasajes de Censorino, Aecio y Lactancio recogidos en DK, 68 A 139.

jantes, que son exclusivamente, qué duda cabe, racionalizaciones de creencias e ideas populares más antiguas. (Cf. *supra*, pág. 325, y n. 128.)

16. LA CULTURA, EL LENGUAJE Y LAS ARTES

En contraposición con las ideas poéticas y religiosas de «una edad de oro» en el pasado, el siglo v contempló el nacimiento de teorías evolutivas más realistas sobre la cultura y la sociedad humanas. Todos los apelativos de la descripción de Hobbes de la vida del hombre en su estado natural —«solitario, pobre, sucio, bruto e indigente»— pueden hallar su paralelo en estas exposiciones antiguas en torno a su condición más primitiva. Se extendiese o no un manto religioso sobre la narración, mediante alguna alusión más bien mecánica a Prometeo o algún otro poder sobrehumano que hubiese concedido a los hombres el ingenio para mejorar sus vidas, fue por la dura necesidad y por la inteligencia connatural por lo que el progreso se llevó a cabo. Los primeros hombres vivían como animales, y ni siquiera como animales gregarios. Sin organización alguna, cada cual buscaba su propio alimento y su propio refugio. Carentes de toda habilidad técnica, estaban sin casas y sin vestidos, sin animales domésticos, sin agricultura, sin conocimientos culinarios y sin metales. Muchos fueron víctimas de las bestias salvajes o la enfermedad, hasta que la necesidad de supervivencia les obligó a unirse, y, después de muchos fracasos debidos a su naturaleza salvaje y egoísta, surgieron los primeros rudimentos de la vida social. Ésta se fue desarrollando gradualmente hasta alcanzar la cultura superior de la *pólis*, y las artes y los dones de la vida civilizada comenzaron a ocupar su lugar junto a las habilidades puramente prácticas. Esta concepción evolucionista de la cultura como hija de la necesidad puede hallarse, idéntica en sus líneas generales y en muchos de los detalles, en Esquilo, en Eurípides, en Critias, en Protágoras, en el hipocrático *Sobre la medicina antigua*²¹³ y en la fuente, evidentemente del siglo v, de la prehistoria que aparece en Diodoro, I, 8. Es difícil, por ello, rastrear su origen en ningún pensador en concreto²¹⁴. Lo fundamental del capítulo de Diodoro se ha pensado que tuvo su origen en Demócrito, pero debió de haber estado antes en el ambiente. Y, aunque pudiera ser que Demócrito no fuese el autor de la concepción, apenas si puede ponerse en duda que se adhirió a ella. Se aviene enteramente con su concepción secular y materialista, y la suposición se halla abonada por sus

²¹³ Un estudio reciente de este tratado llevado a cabo por Hans Herter, «Die kulturhist. Theorie der hipp. Schrift u. d. alten Medizin» (*Maia*, 1963), se muestra prudente y precavido sobre la relación del mismo con Demócrito.

²¹⁴ Vid. Guthrie, *In the Beginning*, caps. 4-6, especialmente el cap. 5 y el principio del cap. 6, y las referencias en la pag. 141, n. 9. Un tratamiento más completo de las teorías evolucionistas de la sociedad humana tendrá su lugar más apropiado en el próximo volumen de esta obra.

observaciones sobre la música (fr. 144), tal y como nos las transmite Filodemo: «Demócrito, que no sólo fue el más científico entre los antiguos, sino que en modo alguno le fue a la zaga en laboriosidad a ninguno de cuantos se dedicaron a la investigación, dice que la música es un arte muy reciente. La razón que da de ello es que no fue producida²¹⁵ por la necesidad, sino que surgió como producto de la abundancia ya existente.» El mismo punto de vista se refleja en su creencia de que, en algunas de las artes más importantes, los hombres han sido discípulos de los animales. La observación de la araña nos dio la idea de tejer y zurcir; de la golondrina adquirimos la noción de la construcción de casas, y por imitación de los pájaros aprendimos a cantar (fr. 154).

Un interesante detalle de la concepción evolutiva de la sociedad, a la que contribuyó Demócrito, fue su teoría del origen del lenguaje. Como sabemos por el *Crátilo* platónico, coexistían sobre el tema dos opiniones rivales. Según una, las palabras poseían una cierta exactitud natural, basada en una afinidad con el carácter de lo que ellas significaban o representaban. Esta idea, tan difícil de defender sobre base racional alguna, era muy claramente una supervivencia de la creencia en una relación mágica entre los nombres y los objetos. Contrastando con ella, se comenzó a argumentar hacia el siglo v, que las palabras eran sonidos aplicados de un modo completamente arbitrario a las cosas e ideas debidos a la acción humana, tan pronto como surgió la necesidad de unos medios de comunicación dotados de mayor comprensión y más precisos que los gruñidos o los gritos de los animales o de los pájaros. El lenguaje es un producto artificial en la exposición evolutiva del *Protágoras* platónico (322a)²¹⁶, y la historia de Diodoro lo expresa del modo siguiente (I, 8, 3-4). Cuando los hombres se juntaron para protegerse de las bestias,

al principio, ellos emitían sonidos confusos desprovistos de significado; luego, gradualmente, comenzaron a articular palabras, y, poniéndose de acuerdo entre ellos mismos sobre las expresiones para designar cada objeto, crearon un modo reconocido de comunicación sobre todas y cada una de las cosas. Grupos semejantes de hombres se formaron por toda la tierra habitada, de manera que no todos tenían un lenguaje que sonase igual, ya que cada grupo fue componiendo sus palabras fortuitamente. Éste es el motivo de que existan lenguajes con las peculiaridades más diversas.

No podría descartarse que Demócrito sostuviera una concepción similar, y la información que poseemos lo confirma. Aunque ella procede de los neo-

²¹⁵ ἀποκρίναι. El término es una reminiscencia de Anaxágoras, como Vlastos (*Philos. Rev.*, 1946, pág. 54) y Lämmlí (*Chaos zum Kosmos*, n. 673) han notado, pero difícilmente tan «auffällig» y «unverständlich» (trad.: «extraña» e «incomprensible») como supone el segundo.

²¹⁶ No estoy de acuerdo con la observación de Hoffmann (aprobada por Untersteiner, *Sophists*, pág. 74, n. 47), que relaciona el origen del lenguaje con θεῶν μοῖρα. Los dioses son la parte del mito con la que el agnóstico Protágoras está encubriendo deliberadamente sus concepciones racionalistas (320c). Cf. mi *In the Beginning*, págs. 88 y sig. El término operativo aquí es τέχνη.

platónicos de muchos siglos después, no hay necesidad de defender una exposición que concuerda, a las mil maravillas, con la concepción general de los atomistas. Proclo, en su comentario sobre el *Crátilo* (pág. 5, 25 Pasquali, Demóc. fr. 26), dice que Demócrito adoptó el punto de vista de Hermógenes en el diálogo, es decir que los nombres no son naturales, sino convencionales, y que aducía cuatro breves argumentos en apoyo de la creencia de que no pueden estar esencial ni naturalmente relacionados con sus objetos: 1) diferentes cosas son designadas, a veces, por un mismo nombre; 2) nombres diferentes se aplican a una misma y única cosa; 3) el nombre de una cosa o de una persona se cambia, a veces, a voluntad; 4) es posible pensar en ideas paralelas, con respecto a una de las cuales existe una palabra, mientras que con respecto a la otra no existe. El argumento era, al parecer, que, si las palabras constituyesen una parte esencial de la naturaleza de lo que ellas significan, tendría que existir una palabra para todo. Para ilustrar esto, se sirvió (según Proclo) del ejemplo más bien extraño de los derivados: en relación con «pensamiento» existe un verbo «pensar», pero relacionado con «justicia» no existe un verbo paralelo (a pesar —quería decir, presumiblemente— de que existe una acción correspondiente, a la que, de un modo semejante, debería haberse aplicado la palabra o nombre correspondiente).

La otra referencia es un poco más enigmática. En el *Filebo* platónico (12c), Sócrates confiesa tener mucho miedo a pronunciar los nombres de los dioses. Comentando esto, Olimpiodoro pregunta cuál puede ser la razón (pág. 242 Stallbaum, Demóc., fr. 142). «Ello es debido a que lo que ha pertenecido a algo durante mucho tiempo acaba convirtiéndose en sagrado para aquello a lo que pertenece, y no es razonable perturbar lo que está fijado; o bien porque los nombres se adaptan naturalmente a sus objetos, como se argumenta en el *Crátilo*, o bien porque, como argumenta Demócrito, ¿hasta los nombres son 'imágenes sonoras' de los dioses»? ²¹⁷. Esta críptica expresión se cita sin explicación o comentario ulterior. En sí misma podría considerarse que implica la hipótesis de una correspondencia natural entre nombres y objetos, si no fuera que Olimpiodoro los distingue explícitamente, y, dado que hemos visto ya citado a Demócrito como defensor de la opinión contraria, debemos asumir que Olimpiodoro estaba en lo cierto. Cualquier interpretación tiene que estar de acuerdo con la concepción democritea de los dioses, que aún no

²¹⁷ Es posible, por supuesto, que ἀγάλματα signifique adornos, honores o regalos gratos a los dioses, y tendría sentido decir que los nombres con los que la humanidad designa a los dioses constituyen un tributo en su honor. Parece, sin embargo, seguro que aquí se alude a imágenes o representaciones, especialmente si lo comparamos con los otros dos pasajes, al respecto, no atribuidos expresamente a Demócrito. Están las palabras de Hierocles citadas por DK en el mismo fr. 142, en donde se dice (con alusión particular al nombre de Zeus) que quienes asignaron por primera vez los nombres obraron como ἀγαλματοποιοί al hacer de ellos representaciones (εἰκόνες) de las funciones (δυνάμεις) de sus objetos, y, en segundo lugar, la designación de los nombres como ἀγάλματα en el sentido de imágenes en Proclo (cit. en el fr. 26 de Demóc.).

hemos sometido a consideración. Ellos son, para decirlo brevemente, como todos los demás objetos de nuestra experiencia, el resultado de «imágenes» materiales, o efluvios de átomos, que afectan a nuestros cuerpos y originan ciertas sensaciones por los movimientos y cambios que crean en nosotros. Son tan subjetivos, por ello, como nuestras visiones, sonidos u otras sensaciones. Ahora bien, los nombres de los dioses generan asociaciones y evocan en la imaginación nuestra idea de los mismos: para un hombre que teme a Zeus, la misma mención de su nombre puede inducirle al miedo. En este sentido, los nombres divinos podrían ser en sí «imágenes» de los dioses, es decir, imágenes de imágenes, doblemente alejados de la realidad. Si todos los objetos de la experiencia tienen exclusivamente una existencia subjetiva, sus nombres tienen que estar más alejados aún de una realidad que está constituida por los átomos y el vacío ²¹⁸. Un punto de vista similar puede reflejarse en la sentencia atribuida a Demócrito: «la palabra es la sombra de la acción» (o «de la realidad»), citada por Plutarco como una advertencia contra el mal uso del lenguaje. Una relación estrecha está implícita entre palabra y acción (o realidad) ²¹⁹, pero la teoría atomista general hace inevitable que una palabra esté muy lejos de la realidad ²²⁰.

Demócrito escribió una serie completa de obras sobre música, literatura y estilo literario. Los títulos incluyen tratados sobre el ritmo y la melodía, sobre el arte del canto, sobre Homero, la correcta dicción y las palabras inusuales ²²¹, sobre poesía, sobre la belleza de las palabras, sobre las letras eufónicas y cacofónicas, y un par de títulos más. Algunas de sus observaciones sobre Homero se conservan en los frs. 21-5. Incluyen la especulación sobre el nombre de la madre de Eumeo y sobre la naturaleza de la ambrosía. A propósito de

²¹⁸ Como el tiempo, si lo que he dicho sobre el mismo es correcto (cf. *supra*, págs. 436 y sig.).

²¹⁹ Fr. 145, procedente de Plut., *De puer. educ.* 81a. El contexto evidencia que Plutarco no interpretó el fragmento en el sentido de «el logos *no es sino* la sombra de la acción» (como Vlastos, *Ph. R.*, 1946; la cursiva es mía), sino como destacando la relación existente entre ambos (*i.e.* entre logos y acción): debe evitarse el mal uso de las palabras, porque las palabras ensombrecen los hechos.

²²⁰ Después de todo esto, debe resaltarse cuán poco puede concluirse con seguridad á partir de Olimpiodoro, que no sólo vivió un milenio después, sino que está haciendo una referencia casual y de pasada, con su mente puesta en otra cosa.

Es probable (muchos dirían que seguro), apoyándose en un pasaje como el de Arist., *Metaph.* 985b4 y sigs., que los atomistas señalaran explícitamente la analogía entre letras, sílabas y palabras, por una parte, y átomos, complejos atómicos y todos físicos, por otra. Frank (*Plato u. d. sog. Pyth.*, pág. 170) extrajo de esto trascendentes conclusiones entre lenguaje y realidad. Otros también han llegado a decir mucho más sobre la teoría del lenguaje de lo que se aventura aquí. Referencias pueden verse en las notas de Alfieri a los frs. 26 y 142 (*Atomisti*, págs. 210-12, 237 y sig.) y de Spoerri, *Späthell. Berichte*, págs. 134-43. Obsérvese, especialmente, Steinthal, *Gesch. d. Sprachwiss. b. d. Gr. u. Röm.*, vol. I, y Diels, en *N. Jbb.*, 1910.

²²¹ γλώσσα. Aristóteles dice que éstas son particularmente adecuadas para la poesía heroica (*Poet.* 1459a9).

esto, debe mencionarse su sorprendente creencia en la inspiración poética o locura divina. Es bien conocido el dicho horaciano, en *Ars Poetica* (296): *excludit sanos Helicone poetas Democritus*. Cicerón lo asocia a Platón como negando que nadie puede ser un buen o gran poeta sin una especie de *adflatus* de locura, y Clemente, citando evidentemente las propias palabras de Demócrito, dice: «Cualquier cosa que un poeta escriba con entusiasmo e inspiración de un espíritu santo (hálito) es especialmente bella». Sobre Homero dijo que él construyó un *cósmos* (¿una estructura ordenada?, ¿un mundo completo?) de versos variados «porque era poseedor de una naturaleza inspirada por la divinidad»²²².

¡Cuánto desearía uno saber más sobre este hombre notable, y no tener que conformarse con el conocimiento que permiten los dispersos fragmentos sobre su obra! ¿Su gusto por la poesía trascendente le permitió desterrar y olvidar por un momento el racionalismo estricto de sus teorías? Aunque hubiera intentado acoplar a ambos, no es fácil que hubiese podido tomarse la molestia de hacerlo, a menos que una sensibilidad peculiar por la belleza de la poesía, mayor que la del común de las gentes, le hubiera hecho sentir que la inspiración era una experiencia que había que admitir y a la que había que darle una explicación. Hemos visto (*supra*, pág. 457) que él consideró a los *sophoi* como poseyendo una especie de sentido extra, y que a los poetas se les daba con frecuencia tal título. Si él se tomó la molestia de integrar su creencia en la inspiración con el resto de su doctrina, no sabemos exactamente cómo lo hizo, pero no era en modo alguno imposible. La conjetura de Zeller no es mejor ni peor que otras: «Él pudo haber supuesto perfectamente que algunas almas con una constitución más favorable [piénsese en la φύσις θεάζουσα de Homero] absorben una gran riqueza de 'imágenes' y son estimuladas por ellas a un movimiento más vivo que las demás, y ésta es la base del don y temperamento poéticos»²²³.

²²² Cf. Demócrito, frs. 17, 18, 21. Aristóteles también cita a Homero (cf. *supra*, pág. 459, n. 172). ¿Puede confiarse en que un escritor cristiano esté citando a su original de un modo preciso hablando como habla del «espíritu santo» (ἐὶπὸν πνεῦμα)? No puede seguirse la pista a la expresión con anterioridad a Plutarco, aunque el platónico *Asíloco* (370c) tiene θεῖον πνεῦμα. En el fr. 21, el verbo θεάζω parece que es un *hapax*, excepción hecha de su aparición única en el historiador bizantino Malco, pero cf. Delatte, *Conceptions*, págs. 32 y sig. Se han aducido también, en relación con esto, los frs. 112 y 129, pero el uso de θεῖος νοῦς en 112 no es necesariamente significativo, porque el uso metafórico de θεῖος como término de admiración era general (cf. Platón, *Menón* 99d, y Arist., *É. N.* 1145a29), y el significado del fr. 129 probablemente sea muy diferente. Vid. Vlastos, *Ph. R.*, 1945, pág. 581, n. 24 *ad fin.*

²²³ ZN, pág. 1164. Un intento más detallado de explicar la cuestión, sobre las líneas de la psicología democritea en general, puede verse en Delatte, *Conceptions*, págs. 28-79. No creo, sin embargo, que tenga razón al aceptar la ecuación de Rohde del sexto sentido, así como de la inspiración poética, con la γνησίη γνώμη del fr. 11 (cf. *supra*, pág. 457).

17. RELIGIÓN Y SUPERSTICIÓN

El tema de la inspiración conduce, de forma natural, al de los dioses. Sexto, en una revisión general de las teorías que conciernen al origen de la creencia en los poderes divinos, le atribuye dos a Demócrito que no parecen completamente coherentes. Una es la de que la creencia se originó a partir de fenómenos naturales extraordinarios tales como el trueno, el relámpago, los rayos y los eclipses, que los hombres, en su terror, imaginaban que eran causados por los dioses. La otra es más interesante y personal.

Demócrito dice que una serie de imágenes llegan a los hombres, de las cuales, unas son beneficiosas y otras perjudiciales (por eso deseaba encontrar «imágenes propicias»). Son grandes, gigantescas y difíciles de destruir, aunque no imperecederas, y anuncian a los hombres el futuro por adelantado, mediante su aparición y emisión de sonidos. Es por ello por lo que los antiguos, al presentárseles este tipo de imágenes, supusieron que allí había un dios, aunque no existiese un dios eterno separado de ellas.

De representarse a los dioses con hechuras antropomórficas o con otras formas definidas, Demócrito no podía hacer otra cosa que suponer, de acuerdo con sus propios principios, que tales hechuras y formas eran el efecto de imágenes materiales o efluvios atómicos, puesto que, sin el impacto de tales efluvios, no puede originarse impresión alguna ni en la inteligencia ni en los sentidos. Sexto lo que viene a demostrarnos es que, efectivamente, tuvo Demócrito una suposición semejante; y lo mismo una fuente algo menos convincente en sí, el *Hermipo*, atribuido ahora al bizantino del siglo IV Catrares: «Demócrito llama a los *daímones* 'imágenes', y dice que el aire está lleno de ellas.» Clemente de Alejandría dice también que Demócrito tiene que aceptar, para mantener la coherencia lógica de sus propias doctrinas, que, incluso en los animales, se da una cierta noción de lo divino, «ya que las mismas imágenes procedentes de la substancia divina afectan, por igual, a los hombres y a los animales»²²⁴. Para Demócrito estas imágenes no eran, sin embargo, meras apariciones etéreas y vanas, a partir de las cuales los hombres habían construido una creencia completamente falsa en seres con poder para perjudicar o para beneficiar a la humanidad. Por supuesto que no concederá su total aprobación a la religión popular. Parece rechazar, asimismo, la idea de que los fenómenos naturales extraordinarios, tanto los que producen miedo como los destructivos, tengan un origen divino, y también que los dioses sean inmortales: como todos los compuestos de átomos, tendrán que disolverse alguna vez, aunque concede que son excepcionalmente duraderos. Pero ellos no son causantes de alucina-

²²⁴ Sexto, *Math.* IX, 24 y 19; Catrares, *Hermip.* 26, 13 Kroll-Viereck; Clem., *Strom.* II, 383, 25 St. (fr. 166, y A 75, 78, 79 DK).

ciones, ya que «la alucinación» no tiene cabida en el vocabulario atomista. Toda experiencia es igualmente subjetiva, las visiones y sonidos de los dioses no son diferentes de otras visiones y sonidos; y ellos pueden revelar el futuro. Es importante para nuestras vidas que aquellos con los que nos topemos sean benéficos o propicios, y Demócrito expresó el deseo de que ójala que fuera así en su caso. El verso para expresar esto (εὐχeto) podría significar «rogaba», pero no hay necesidad de que signifique más que «deseaba», y es dudoso que Demócrito creyera en la eficacia o valor de la oración a estos seres ²²⁵. El fr. 30 parece, más bien, indicar que no creía en ello. Dice allí: «Pocos son, de entre los hombres civilizados, aquellos que elevando sus manos hacia el lugar que nosotros, los griegos, llamamos ahora aire, dicen: 'Zeus piensa en todas las cosas y todo lo sabe, proporciona y quita todas las cosas y es el rey de todo'» ²²⁶. Parece que Demócrito se está refiriendo aquí al origen no de la religión popular antropomórfica, sino a la de tipo más acrisolado que identificaba a Dios, o Zeus, con el aire. Hecho éste que, como hemos visto en más de una ocasión, fue muy anterior a su sistematización por Diógenes (cf. *supra*, pág. 376) y que atrajo a Eurípides ²²⁷. En el fr. 234, Demócrito deplora el que los hombres pidan salud a los dioses, sin darse cuenta de que el poder sobre ella lo tienen en sí mismos: ellos destruyen su salud por su propia intemperancia, así como por sus pasiones. Esto puede relacionarse con el fr. 175, en el que parte un poco de la idea de las imágenes maléficas o perjudiciales que hallamos en Sexto, y dice que los dioses, ahora y siempre, dan a los hombres todos los bienes, mientras que lo malo, lo perjudicial y lo inútil se lo procuran ellos mismos a causa de su ceguera intelectual y de su insensatez. Estos dos fragmentos forman parte, por cierto, de una colección completa de aforismos conservada en Estobeo, en que (suponiendo que ellos sean genuinos) la finalidad de Demócrito es la perfección moral, y su lenguaje está adaptado a los hombres comunes y corrientes. Así pues, ni aquí, ni, por ejemplo, en el fr. 217 («los dioses sólo quieren a quienes aborrecen la maldad») sería fiable el tratar de buscar sus concepciones sobre la teología que deben ser tenidas en cuenta.

El fr. 30 muestra que, exactamente igual que el más crudo antropomorfismo tiene que tener su explicación física, así también tiene que tenerla la impresión de las almas más inteligentes o clarividentes de que el aire mismo es divino. En esta difundida creencia, las ideas de aire o hálito y calor estaban unidas:

²²⁵ Otra posible explicación, al respecto, puede verse *infra* pág. 489.

²²⁶ De Clem. Alej., *Protr.* I, 52, 16 Stählin. El estado del texto se indica mejor en ZN, pág. 1158, n. 4, que en DK. La subjetividad e inseguridad de la interpretación de fragmentos aislados puede ejemplificarse comparando la concepción de éste por Bailey (*Atomists*, pág. 175: «una observación obvia de desprecio») y Jaeger (*TEGP*, pág. 183: «el fragmento más bello»). *Vid.*, también, Vlastos, *Ph. R.*, 1945, pág. 581, n. 24 (IV).

²²⁷ Eurípides usa, a veces, la palabra αἶθρ, como en los frs. 877 y 941. En *Tro.* 884 y sigs. (cf. *supra*, pág. 386) alude claramente al aire. Cf. también el vol. I, pág. 132.

lo más próximo al fuego, lo más vivo e inteligente era el aire, como hemos visto sistematizado en Diógenes y como aparece en el término *aithér*, usado en diversas ocasiones por Eurípides y en otros lugares, un término que significaba solamente el aire superior brillante, algo fluctuante entre aire y fuego. Para el mismo Demócrito, el alma y el fuego estaban compuestos de átomos del mismo tipo esférico, y el vehículo de los átomos del alma era el aire (cf. *supra*, págs. 438 y sig., y 441). Por ello, es en el aire donde están y donde se forman las imágenes divinas (A 78), y esto tiene que ser también el trasfondo de la abrupta definición, por parte de Aecio, del dios demócriteo (I, 7, 16, A 74): «una inteligencia en un fuego esférico». El alma y la inteligencia impregnan el universo y de él son inspirados por nosotros ²²⁸.

Hay algunas dudas con respecto a si las «imágenes» o «apariciencias», cuyo impacto da origen a la creencia en los dioses, son ellas mismas estos dioses, o si son también ellas emitidas por cuerpos distantes, como lo son los objetos más usuales de la vista y el oído. La crítica un tanto despiadada, que aparece en el *De natura deorum* de Cicerón, dice que Demócrito afirmó ambas cosas en ocasiones diferentes ²²⁹. Puede que así fuese, aunque la panorámica dada allí de muchas teorías filosóficas sea una parodia deliberada. La analogía con la visión ordinaria podría sugerir que los seres en sí permanecen a cierta distancia y que nosotros los vemos por medio de los efluvios que ellos emiten, y Clemente (A 79) habla de imágenes «procedentes de la substancia divina» como afectándonos. Sexto dice, por otra parte, de forma inequívoca, que no existe un dios separado de las imágenes, y el *Hermipo* que él llamó a los *daímones* «imágenes». Esto sólo alude necesariamente, sin embargo, a los dioses de nuestra experiencia, que, ciertamente, son las imágenes y pueden ser distorsiones o interpretaciones erróneas de los seres incognoscibles de los que ellas han surgido. El propio término «imágenes» (*éidōla*) apunta en la misma dirección. En una exposición de la creencia común en los dioses, Homero no podría haber estado

²²⁸ La cuestión está perfectamente explicada en Zeller, ZN, págs. 1121-3. Las limitaciones de la concepción tienen que percibirse con claridad, y, aunque ya lo he destacado antes, es conveniente repetir su advertencia de que lo que Demócrito pretende indicar mediante lo divino en este contexto es «no sólo un ser no personal, ni siquiera un ser unificado, ni un alma, sino sólo una materia-alma, átomos ígneos que originan la vida y el movimiento y, convenientemente agrupados, la inteligencia, pero no una capacidad motriz del universo en el sentido del Intelecto de Anaxágoras o del alma cósmica de Platón... El espíritu en Demócrito no es el poder que hay detrás de la totalidad de la materia, sino sólo una parte de la materia... El alma es, precisamente, lo más movable y la causa del movimiento sólo porque su material, gracias a su tamaño y forma, es el que se mueve con más facilidad mediante impacto y choque».

²²⁹ I, 12, 9: «tum imagines earumque circuitus in deorum numero refert, tum illam naturam quae imagines fundat ac mittit». Alfieri (*Atomisti*, pág. 110, n. 268) piensa que «circuitus» significa «líneas generales» ¿No es, más bien, a lo que alude San Agustín con las palabras «motu proprio circum eundo»? Los dioses, tal y como los conocemos, son el resultado de estas imágenes y de su «ir de un lado a otro», que las pone en contacto con nuestros cuerpos (San Agustín, *ad Dioscorum ep.* 118, 28; Usener, *Epicurea*, pág. 237).

lejos de la opinión de Demócrito, y, precisamente, en Homero un *eidōlon* no es una entidad independiente, sino un fantasma de una persona real²³⁰. Por ello, probablemente, nuestras impresiones de los dioses nos llegan, como las otras experiencias de la vista y el oído, mediante el impacto de efluvios emitidos por cuerpos externos a nosotros²³¹. Aun así, está claro que la totalidad de los acontecimientos que está describiendo Demócrito suceden dentro de nuestro propio cosmos. No hay rastro de la posterior doctrina epicúrea de los dioses disfrutando de una inmortalidad imperturbable, en alguna parte exterior, en el espacio intercósmico, en los *intermundia*. Esto integra su teología en la ciencia de la naturaleza de un modo mucho más estrecho. Los dioses o espíritus que irrumpen en nuestras vidas, procedentes del aire que nos circunda, son activos y personales, pero están sujetos a las leyes que gobiernan a todos los demás compuestos atómicos que hay en el mundo, así como unidos a la perturbación y sujetos a la decadencia y disolución ulteriores. La substancia de estos seres divinos o demoníacos, cuyos efluvios estimulan nuestra conciencia, estará formada por reuniones de átomos de alma o fuego, que habitan en algún lugar del aire, entre la tierra y los confines del universo.

No hay pruebas para juzgar, suponiendo que contásemos con ella en su integridad, si la teoría democrítea de la naturaleza de los dioses podría llegar a demostrárenos del todo coherente. Él hizo grandes esfuerzos para reconciliar su existencia con la doctrina atómica. Se podría decir, sin lugar a dudas, que la doctrina atómica la exigía, al postular para cada sensación y pensamiento una causa externa y no permitir distinción alguna, a este respecto, entre percepción genuina e ilusoria. Sin embargo, también aquí, como en la cuestión de la inspiración artística, se puede percibir en Demócrito un conflicto entre su lealtad intelectual al materialismo y la existencia en sí mismo de ese sexto senti-

²³⁰ En *Il.* V, 445 y sigs., Apolo retira a Eneas del combate y deja un *eidōlon* en su lugar; en *Od.* IV, 796 y sigs., Atenea envía a Penélope un *eidōlon* de su hermana, que atraviesa la puerta cerrada y se le aparece mientras duerme, igual que lo haría un dios; en *Od.* XI, 601 y sigs., el *eidōlon* de Heracles en el Hades se aparece al héroe en persona, que ha alcanzado la compañía de los dioses en el Olimpo.

Kapp llamó la atención sobre el lenguaje homérico al respecto en *Gnomon*, 1936, págs. 74 y sig. Zeller argumentó también, contra Hirzel, que para Demócrito hay seres *cuyos eidōla* son los dioses de nuestra experiencia (ZN, pág. 1161, n. 2), como lo hace Alfieri (*At. Id.*, págs. 176, 181), apoyándose en las palabras *ἀπὸ θείας οὐσίας* que aparecen en Clemente. Langerbeck (*Δόξαι*, 52) adoptó la opinión contraria y consideró como una de las diferencias entre Demócrito y Epicuro el hecho de que, mientras el primero pensó que los *eidōla* mismos eran los dioses, el segundo supuso que ellos tenían la función de transmitir un dios trascendente a nuestros poderes de aprehensión.

²³¹ San Agustín tenía poco que decir al lado de las palabras del epicúreo ciceroniano, pero quizás merezca la pena citar su afirmación (en *ep.* 118 *ad Dioscorum*, cf. Usener, *Epicurea*, pág. 237): Demócrito es precisamente «qui deos esse arbitraretur imagines, quae de solidis corporibus fluerent solidaeque ipsae non essent».

do del que él habla, que revela el mundo esencialmente no material de valores religiosos y estéticos, y cuya validez rehúsa negar ²³².

Los dioses, decía Demócrito, pueden revelar el futuro mediante su aparición y sus palabras (fr. 166). Casi siempre lo hacen en sueños, de los que Plutarco nos transmite su teoría general (*Qu. conv.* 735a-b; DK, A 77). Lo que vemos en nuestro sueño son los efluvios o imágenes emitidos por las cosas o las personas, que penetran en el cuerpo a través de sus «poros». Estos efluvios o imágenes comunican no sólo el parecido físico de sus originales, sino también sus «movimientos del alma, intenciones, modos de ser y emociones» y, así, cuando le sobrevienen al que sueña, «estos efluvios o imágenes le hablan como cosas vivas y le comunican los pensamientos y deseos de quienes ellas proceden (o de quienes las emiten)». Unos son más exactos que otros, y ello depende del estado del aire a través del cual hayan pasado. Aquí, por lo menos, los límites de la explicación materialista parecen ensancharse al máximo a fin de dar cabida a las creencias populares de su tiempo. La superstición del mal de ojo se justifica en términos similares: la gente envidiosa emite imágenes que comunican su mala voluntad y capacidad de perjuicio y, al introducirse ellas mismas en la víctima, la dañan corporal y mentalmente. Estas mismas imágenes tienen sensaciones e impulsos y, así, pueden ser consideradas como una especie de démones ²³³. Después de esto, no debe sorprendernos que Cicerón nos diga, sin más explicaciones, que Demócrito defendió también la posibilidad de establecer presagios mediante la inspección de las entrañas (*De div.* I, 57, 131, y II, 13, 30).

18. LÓGICA Y MATEMÁTICAS

Entre los títulos de las obras de Demócrito hay uno que suele traducirse *Sobre la lógica, o el canon* ²³⁴, y, apoyándose en la fuerza de esta información y en algunas referencias aristotélicas, se ha llegado a afirmar que él fue el

²³² Al decidir si Demócrito unió alguna vez su teología en un todo sistemático, no he considerado que fuera adecuado aducir el carácter estricto de la crítica epicúrea en el ciceroniano *De nat. deor.* I, 12, 29. Su objeto declarado es mostrar que todos los demás filósofos eran locos, y su injusticia es evidente por alguna de sus observaciones sobre otros hombres. No debe esperarse que tomemos en serio los juicios de un hombre para quien las doctrinas de Platón y Aristóteles, como las de otros muchos, son «non philosophorum iudicia sed delirantium somnia» (16, 42).

²³³ Plut., *Qu. conv.* 682 y sig. (A 77). «Por lo menos —añade quien lo cuenta—, yo estimo que debía de pensar él en una cosa de este tipo, por más que lo expresa con un lenguaje elevado y rimbombante.» Quizá su expresión εὐλόγων τυγχάνειν εἰδῶλων (fr. 166) fuese la versión atomista de una fórmula para rechazar el mal de ojo. Estos curiosos exspectros vivos emitidos por personas y con la facultad de pasar desapercibidos pueden hacer más probable el hecho de que otros εἰδῶλα demónicos o divinos tampoco posean una entidad propia, sino que sean representaciones de un original más sólido.

²³⁴ Περὶ λογικῶν ἢ κανῶν α β γ, D. L., IX, 47; DK, A 33, VI, 3.

primero que escribió un tratado específico sobre lógica; el primero que no sólo ofreció un sistema filosófico, sino que también reflexionó conscientemente sobre la lógica de ese sistema, y el primero también que ofreció una definición estrictamente lógica de sus ideas ²³⁵. Sería difícil decir lo que significaba exactamente para él el término *logiká*, pero el término *kanón* y la alusión a los *Criterios* o *Cánones*, que aparece en Sexto ²³⁶, indican que se trataba, más bien, de un tratado sobre lo que nosotros llamaríamos epistemología. Su propósito era descubrir los criterios del conocimiento humano, discutiendo cuestiones tales como la relación entre sensación y pensamiento y la credibilidad relativa de sus testimonios. *Logiká*, puede suponerse, aludía a una investigación en torno a las credenciales de esos *lógoi*, mediante los cuales, tanto Leucipo como Demócrito, esperaban establecer el *status* ontológico del mundo físico (cf. *supra*, págs. 463, 466). La otra única referencia a la obra la hallamos también en Sexto, donde dice que, tal vez, Demócrito deba ser clasificado en la escuela empírica de los físicos que no admitían la posibilidad de la *apódeixis* (demostración mediante argumentos deductivos, a partir de primeras premisas admitidas como axiomáticas o autoevidentes), «porque en sus *Cánones* (o *Criterios*) él habló en contra de la misma» ²³⁷. Esto tiene que aludir a su insistencia en conceder el primer lugar a los hechos de la experiencia en lugar de a argumento abstracto alguno, y ello concuerda con la cita de Galeno, en la que se representa a los sentidos como acusando a la inteligencia de tomar sus testimonios de ellos y luego rechazarlos (cf. *supra*, pág. 467).

Los pasajes que aparecen en Aristóteles en modo alguno apoyan la pretensión de que, a sus ojos, Demócrito fuera el primero en ofrecer definiciones estrictamente lógicas de las ideas ²³⁸. Todos ellos proporcionan la misma información: Sócrates fue el primero que se propuso, seriamente, definir la esencia de las cosas, si bien, en cierto sentido y en menor medida, puede decirse que Demócrito fue el iniciador, por cuanto él, por lo menos, tenía una cierta idea, de que el carácter de una cosa dependía más de su forma que de su materia. Así, en *Part. an.* 642a24, Aristóteles dice que los filósofos primitivos no comprendieron el significado de la esencia o cómo definir la substancia. «Demócrito se ocupó de ello por primera vez, no como una parte necesaria de la filosofía natural, sino que fue inducido por su tema. Pero en la época de Sócrates...»

²³⁵ Vid. Frank, *Plato u. d. sog. Pyth.*, pág. 81 y n. 205.

²³⁶ Fr. 11, cf. *supra*, pág. 466. El plural se emplearía, en ocasiones, como han destacado otros, porque la obra abarcaba varios libros.

²³⁷ Sext., *Math.* VIII, 327, vid. fr. 10b DK. «En sus *Cánones* (o *Criterios*)» parece ser la traducción aceptada de διὰ τῶν κανόνων (Bury, Alfieri, DK), pero ¿se usaba διὰ de este modo? Quizá, más bien, «la negó por las normas que él había establecido».

²³⁸ «Aristoteles erklärt auch Demokrit für den ersten, der in die Philosophie eine streng logische Definition der Begriffe eingeführt habe» (Frank, *op. cit.*, pág. 362, n. 205 [traducción del alemán: «Aristóteles califica a Demócrito como el primero que introdujo en la filosofía una definición lógica estricta de los conceptos»]).

En la *Metafísica* (1078b19), dice que Sócrates, en su estudio de las virtudes morales, llevó a cabo el primer intento de hallar definiciones generales para ellas. «De entre los filósofos de la naturaleza, Demócrito se limitó a tocar ligeramente el problema, y definió en cierto sentido lo caliente y lo frío; y, antes que él, lo habían intentado los pitagóricos en relación con unas cuantas cosas, cuya definición la relacionaron ellos con los números.» («En cierto sentido», dice agriamente el comentarista griego de Aristóteles, «es decir, descuidadamente y a la buena de Dios» —sin penetrar, probablemente, en el sentido propio en que lo dice Aristóteles)²³⁹. En la *Física* (194a20) dice que, tanto Empédocles como Demócrito, «se ocuparon de la forma y de la esencia en pequeña medida». Está pensando Aristóteles en la «proporción de la mezcla» postulada por Empédocles (como se deduce de *P. A.* 642a18). La característica general del atomismo que él tenía en su mente, al hacer estas concesiones, a regañadientes, a Demócrito, era simplemente su doctrina de que los átomos eran todos de una substancia semejante y que las diferentes características sensibles de sus componentes venían determinadas por las tres diferencias básicas de forma, posición y orden. Esto era lo que, desde el punto de vista aristotélico, le confería, aunque en medida exigua, el título de ser considerado un pensador que reconoció la esencia de las cosas en su «actualidad» y no simplemente en la materia o «potencialidad» (*Metaph.* 1042b9).

Existen varios títulos matemáticos en la lista de los tratados de Demócrito²⁴⁰, que, junto con otra información, nos lo evidencian como un trabajador serio en este campo. Ellos muestran también cómo su teoría matemática estaba regida por la concepción atómica de la magnitud²⁴¹. Aristóteles nos dice (*Cael.*

²³⁹ Vid. Ps.-Alej., *ad loc.* Sabemos por Teofrasto (*supra*, pág. 448) de qué modo definió Demócrito el calor y el frío.

²⁴⁰ DK, A 33, tetralogías VII-IX. Incluyen obras sobre geometría, sobre los números, sobre la tangencia de una esfera y un círculo, sobre las líneas inconmensurables y los sólidos.

²⁴¹ La opinión de que, a pesar de su atomismo físico, Demócrito creyó en la divisibilidad matemática *ad infinitum* sigue siendo mantenida por algunos especialistas, por ejemplo, A. Wasserstein, en *JHS*, 1963, pág. 189, y Vlastos. El artículo de A. T. Nicol (señora de Markwick) en *C. Q.*, 1936, fue escrito, al parecer, sin conocimiento de los argumentos en contra esgrimidos por Luria, como tampoco de los de Heath, quien había defendido originariamente la divisibilidad infinita en Demócrito y mantuvo, luego, las tesis de Luria. (*Vid.* n. sig.) Para mí son arrolladores los testimonios en favor de la hipótesis de que su atomismo era coherente y lo impregnaba todo, como ya, por otra parte, su propio temperamento filosófico lo dejaba prever. (La presente sección ha de leerse en relación con el apéndice, *infra*, págs. 509-13.) La dificultad principal para aceptar esta opinión es el conocimiento de las líneas inconmensurables, que tuvo que haber estado a disposición de Demócrito. (*Vid.* vol. I, pág. 265, n. 181.) Entre los títulos de las obras matemáticas que se le atribuyen, hay precisamente una *περί ἀλόγων γραμμῶν καὶ ναστῶν*, que presumiblemente trataba esta cuestión de la relación de la teoría atómica con las líneas inconmensurables, pero, puesto que no se conoce nada de su contenido, no podemos decir si era o no un ataque a los geómetras.

307a17) que, para Demócrito, la esfera era una especie de ángulo, que podría agujerarse debido a su extrema movilidad. En esta concepción se interrelacionan las matemáticas y la física, ya que se pretende demostrar en ella de qué modo pudo asignarles Demócrito forma esférica a los átomos del fuego, y que, sin embargo, tuviesen poderes destructivos, poderes que Platón atribuyó a la agudeza de sus ángulos. Esta conclusión, con todo, es muy probablemente aristotélica. Un poco antes ha desarrollado ya Aristóteles el mismo argumento (306b30 y sigs.), describiendo la concepción democrítea de la esfera como «todo ángulo». Ésta, comenta Simplicio (*Cael.* 662, 10, Demócr., fr. 155a), es una descripción razonable, «ya que lo que está inclinado es un ángulo, y la esfera está inclinada en su totalidad». Dado que hay magnitudes atómicas que no pueden descomponerse más, la esfera debe ser considerada como un poliedro con caras pequeñas imperceptibles, aunque a las toscas capacidades de los sentidos pueda parecerles ininterrumpidamente curva²⁴². Se ha argumentado que Demócrito expuso este punto en oposición a Protágoras, contra cuya filosofía del sentido común y la utilidad práctica se nos dice que adujo muchos argumentos convincentes (cf. *supra*, pág. 357). Se ha afirmado, por otra parte, que, en esta cuestión, su opinión y la de Protágoras eran idénticas²⁴³. Protágoras defendió la realidad de las cosas sensibles y nada más: digan lo que digan los géometras, una regla no puede tocar sólo en un punto a un cuerpo circular. Así, Aristóteles, en la *Metafísica* (997b35), «Las líneas sensibles no son como las definen los géometras. Ningún objeto sensible es ni tan recto ni tan redondo. El círculo no toca la vara recta (o tangente) en un punto solamente, sino en más, como venía a decir Protágoras en su refutación de los géometras». Puesto que para Protágoras sólo lo que aparece es real, puede comprenderse por qué Platón lo representa como incluyendo a la geometría entre las cosas

²⁴² En esta y otras cuestiones matemáticas, que han originado controversia, seguiremos la exposición de Luria, en *Infinitesimaltheorie*, por encontrarla particularmente convincente. *Vid.*, en concreto, las págs. 116-19, 141, 145. Sobre el tema de las líneas indivisibles parece haberse convencido Heath de que debía abandonar su propia anterior creencia de que Demócrito fue «un matemático demasiado bueno» para creer en ellas (*Hist. of Gk. Maths.*, 1921, pág. 181).

²⁴³ Que Demócrito está refutando a Protágoras ha sido la opinión casi unánime desde Tannery (*La Géom. grecque*, pág. 123). La han seguido, por ejemplo, Vogt, Philippson, Heath y Luria. Frank, sin embargo, a quien sigue Alfieri, se dejó impresionar bastante por el motivo común, compartido por ambos filósofos, contra los géometras de su tiempo, hasta el punto de suponer que sus concepciones fueron idénticas o, incluso, que la concepción que Aristóteles atribuye a Protágoras no era en absoluto suya, sino sólo de Demócrito (*Plato u. d. sog. Pyth.*, pág. 351, n. 121; cf. Alfieri, *Atomisti*, pág. 199, n. 502). Esta segunda sugerencia deforma los testimonios. La presuposición gratuita de Frank de que el «Protágoras» de Aristóteles puede haber sido un personaje de un diálogo se apoya en una base endeble y se debe, probablemente, al uso del imperfecto ἔλεγε. Algunos de los que han contrapuesto a ambos filósofos lo hicieron, precisamente, en la creencia de que Demócrito sostuvo la divisibilidad infinita en las matemáticas, y sería interesante saber si Heath continuó sosteniendo esta opinión después de que Luria hizo que renunciara a esta creencia.

inútiles que sólo pueden ocasionar daño a la inteligencia de un hombre joven (*Prot.* 318d-e). Ahora bien, en la lista de los tratados de Demócrito hay uno titulado *Sobre el conocimiento diferencial o sobre la tangencia del círculo y la esfera*²⁴⁴, y es éste el que la mayoría de los especialistas suponen que contenía un ataque contra Protágoras. El primero de los títulos alternativos, ha sugerido Luria (*op. cit.*, pág. 120), alude a la conocida distinción democrítea entre conocimiento oscuro (sensible) y conocimiento genuino (intelectual). Si la hipótesis de un ataque contra Protágoras es correcta, la consecuencia (si es que comprendo la cuestión de un modo acertado) es que Demócrito no se estaba oponiendo a él en nombre de los matemáticos contemporáneos; después de todo, a él mismo se le acusaba de conmovir los fundamentos de las matemáticas con sus magnitudes indivisibles²⁴⁵. Pero, tanto para él como para ellos, las matemáticas descansaban en el hecho básico, que había negado Protágoras, de que el intelecto puede alcanzar una verdad que se esconde a los sentidos: nosotros podemos pensar que nuestras experiencias sensibles son reales, pero las únicas realidades son los átomos invisibles y totalmente imperceptibles²⁴⁶.

Un célebre fragmento del pensamiento matemático de Demócrito es el concerniente a las superficies contiguas a los dos segmentos de un cono dividido horizontalmente (*Plut., Comm. not.* 1079e, recogido, en parte, en Demócrito, fr. 155). En él, un interlocutor está exponiendo una crítica hecha a Demócrito por el estoico Crisipo, con la que él no está de acuerdo.

²⁴⁴ περί διαφορῆς γνώμης ἢ περί ψαύσιος κύκλου καὶ σφαίρης. Cobet propuso γνώμονος, y Heath (apoyado por Mau, *Probl. des Infinites*, pág. 21) γωνίης. Luria mantiene la lección del MS. y la interpreta como hemos hecho en el texto. Esto da un buen sentido democríteo. Obsérvese también que, en Sexto, la argumentación del empirista se hace acudiendo al ejemplo de la tangencia entre la esfera y la superficie plana, no entre el círculo y la línea (*Math.* III, 27).

²⁴⁵ Arist., *De caelo* 303a20, 271b10. Ambos pasajes dicen lo mismo, y en el primero Leucipo y Demócrito son atacados apareciendo, incluso, sus nombres. *Vid.* el apéndice, *infra*, pág. 509, y otros pasajes, en el mismo sentido, en Luria, *op. cit.*, págs. 126 y sigs.

Las observaciones de Frank sobre el efecto del atomismo de Demócrito en el pensamiento matemático son interesantes (*op. cit.*, pág. 54): él redujo la matemática pura a la aritmética y degradó la geometría a una ciencia física. Con su existencia como un estudio puramente matemático amenazado, los geómetras se vieron obligados a la defensiva. Su respuesta la ve Frank en las matemáticas pitagóricas, cuyo principal representante es Arquitas.

²⁴⁶ Como dice Luria (*op. cit.*, pág. 121), incluso los sentidos, en los que se apoyaba Protágoras, nos permiten ver que, cuanto más exacto es un dibujo, más pequeña es la extensión sobre la que la tangente está en contacto con el círculo. Cuando la vista se da por vencida, «el conocimiento genuino» o percepción más fina de la mente predomina y revela que la dimensión del contacto es más pequeña que la extensión más pequeña perceptible. Vlastos (*Ph. Rev.*, 1945, pág. 591, n. 62), que hace la paráfrasis de esto, parece que piensa (si es que lo comprendo bien) que ello apoya su propia conclusión de que existe una cosa semejante a la tangente matemática, que toca una curva en un punto único, que es el punto final de la investigación más sutil de la inteligencia. Esto, sin embargo, no sería coherente con el atomismo (al menos tal y como yo lo entiendo) ni con la propia descripción de Luria del círculo democríteo, en realidad, como un poliedro.

Observa, de nuevo, como él opuso un dilema que Demócrito resolvió científicamente y con tino. Si se cortase un cono por un plano paralelo a su base, ¿cómo habría que considerar las superficies de los segmentos, como iguales o como desiguales? Si fuesen desiguales, evidenciarían que el cono es desigual, con muchas incisiones escalonadas y asperezas; pero si fuesen iguales, también los segmentos serían iguales en diámetro ²⁴⁷, y el cono resultaría ser cilíndrico, es decir, estaría formado por círculos no desiguales sino iguales, lo cual es absurdo. Crisipo, que representa a Demócrito como no sabiendo la respuesta, dice que las superficies no son ni iguales ni desiguales, en tanto que los cuerpos [es decir, los segmentos] son desiguales por el hecho de que sus superficies no son iguales ni desiguales. Estableciendo que, puesto que las superficies no son iguales ni desiguales, los cuerpos son desiguales, queda absolutamente libre para escribir todo lo que le pase por la cabeza, ya que el argumento nos lleva a suponer, evidentemente, que las superficies de los cuerpos desiguales son desiguales.

Crisipo se estaba oponiendo a Demócrito desde el punto de vista de quien cree en la divisibilidad infinita. No nos atañe directamente su ingeniosa teoría de un intermedio entre igual y desigual. El interlocutor de Plutarco se pone, evidentemente, del lado de Demócrito, y el argumento (*lógos*) del que habla es, precisamente, el democriteo que nos ofrece. Si esta conclusión es correcta, Demócrito no dejó, entonces, el dilema sin resolver, sino que optó por la primera alternativa («las superficies de los cuerpos desiguales son desiguales»); si el cono no ha de convertirse en un cilindro, la superficie inferior del segmento superior y la superficie superior de la base tienen que ser desiguales. Estamos ante una situación totalmente paralela a la de la esfera que es «todo ángulo»: en lugar de los lados en gradual disminución que el cono presenta a los sentidos, el «conocimiento genuino» de la mente es consciente de su construcción microscópicamente escalonada, puesto que, por muy pequeños que sean los átomos de que se compone, tienen que poseer una cierta magnitud que no puede seguir descomponiéndose ²⁴⁸.

²⁴⁷ El griego resulta, al parecer, un poco descuidado. La palabra *τμήματα* significa, evidentemente, en su primera aparición, las dos secciones en las que se corta el cono: sólo así sería posible referirlo a sus superficies. La igualdad de sus superficies, por otra parte, no implica en absoluto la igualdad de los segmentos, puesto que la división podría hacerse en cualquier lugar entre la punta y la base del cono. El término tiene que equivaler aquí a una especie de abreviatura de «el diámetro de los segmentos»; de otro modo, *ἴσα* lo sería de «iguales en diámetro».

²⁴⁸ Ha de admitirse que, a primera vista al menos, el dilema, tal y como se presenta, parece como si quisiera indicar que era el genuino y que Demócrito no propuso ninguna solución, y así ha sido considerado en ocasiones, por ejemplo, por Sambursky, *Phys. World*, pág. 153, y Mau, *Problem*, pág. 22. Para Luria, no se trata, sin embargo, sino de «una aporía propedéutica» (*op. cit.*, pág. 140). Para Wasserstein, en reseña a Sambursky (*JHS*, 1963, pág. 189), Demócrito se propuso como una *reductio ad absurdum*, pero en el sentido contrario: en su opinión, Demócrito pretendía demostrar la inexistencia de correlación entre las magnitudes atómicas en matemáticas y las unidades atómicas discretas en la física. Él no menciona los argumentos de Luria.

Arquímedes nos transmite otra afirmación matemática de Demócrito ²⁴⁹: «Habría que atribuir a Demócrito, escribe él, una contribución no pequeña a los teoremas referentes al cono y la pirámide, cuya demostración descubrió por primera vez Eudoxo, es decir, [al teorema de] que el cono es la tercera parte del cilindro, y [al de] que la pirámide es la tercera parte de un prisma, siempre que tengan la base y la altura iguales, puesto que él fue el primero en formular, aunque sin demostración, los enunciados sobre las figuras mencionadas.» Puesto que Arquímedes dice explícitamente que Demócrito se limitó a establecer el aserto, cualquier explicación de cómo llegó al mismo tiene que ser mera conjetura, pero suele suponerse que fue la búsqueda de su demostración lo que le llevó al problema o paradoja del cono cortado o seccionado ²⁵⁰.

19. PENSAMIENTO ÉTICO Y POLÍTICO

Aunque algunos especialistas han intentado, a partir de los fragmentos de Demócrito, establecer un sistema ético razonado, coherente y original, su consecución es extremadamente difícil, y lo mismo el saber, en función de los testimonios disponibles, hasta qué punto constituía una parte importante de su filosofía. Hay dos cuestiones fundamentales vigentes: ¿constituían sus fragmentos éticos en sí una construcción sistemática de una teoría ética y se hallaban integrados en el atomismo de su sistema físico? Anterior a estas cuestiones está, sin embargo, el problema de la naturaleza y autenticidad de los testimonios mismos.

La mayor parte, con mucho, del material está formado por dos colecciones de máximas independientes, de carácter proverbial en su mayoría. Alrededor de 130 están esparcidas por la antología de Estobeo, y 86 están recogidas bajo el título *Las máximas de oro de Demócrites* (sic) *el filósofo*, editadas por primera vez en el siglo XVII a partir de un manuscrito medieval vaticano y, luego, a principios del siglo XIX, a partir de un manuscrito medieval palatino ²⁵¹. La

²⁴⁹ Π. τῶν μαθ. ἐπιχειρ. Heib., II², pág. 430, citado por DK en la nota al fr. 155, vol. II, pág. 174, y Luria, *op. cit.*, pág. 142.

²⁵⁰ Sambursky, *op. cit.*, págs. 152 y sig.; Frank, pág. 350, n. 120; Luria, pág. 142; Heath, *HGM*, vol. I, págs. 179 y sig. Vlastos ha puesto recientemente en tela de juicio, sin embargo, esta extendida hipótesis (en un artículo sin publicar), resaltando convenientemente que Arquímedes no dice ni una palabra con respecto al método, si es que lo hubo, mediante el cual Demócrito logró su descubrimiento. Puede ser, no obstante, que él tuviera una teoría que «le llevara a los primeros éxitos del método de eliminación de las sucesivas hipótesis» (Popper, *Conj. and Ref.*, pág. 82). Respecto al cálculo infinitesimal, si creemos que su atomismo no admitía excepción alguna, tenemos que estar de acuerdo con Alfieri (*Atomisti*, pág. 243, n. 608) en que la teoría atómica «lo detuvo en la antesala», y con Mondolfo (*L'infinito*, pág. 253) en que, aunque proporcionó un impulso importante al mismo, desde este punto de vista él representa un paso hacia atrás con respecto a Anaxágoras.

²⁵¹ *Vid.* detalles en Wellmann, *RE*, V, col. 134.

mayor parte de las del segundo grupo, son las mismas que las aparecidas en Estobeo, por lo que se supone que ellas proceden de la misma fuente, y que el nombre de Demócrates o es una confusión por el de Demócrito, o una atribución falsa. Las opiniones sobre la autenticidad de estas sentencias han variado, desde la opinión de Rohde, según la cual «Los *fragmenta moralia* de Demócrito son, con raras excepciones... elaboraciones generales del tipo más endeble», hasta la de Schmid, según la cual «Como escritor, pensador y personalidad, Demócrito se nos revela con la mayor claridad en los numerosos fragmentos auténticos, bien atestiguados y conservados de su obra ética»²⁵², pero, en conjunto, el veredicto de la investigación ha sido sorprendentemente generoso²⁵³. Es improbable que pueda llegarse a una conclusión definitiva, y el mundo culto, en general, parece como si se contentara, en su mayor parte, con el vago compromiso enunciado por Diels respecto a la colección de Demócrates: «La investigación de su contenido nos impide aceptarlas totalmente sin crítica o rechazarlas de un modo general» (DK, II, pág. 154).

Los motivos para una actitud cautelosa son de peso. Muchas máximas son, incluso para su época, extremadamente tópicas y banales y, caso de ser genuinas, apenas si puede decirse que realcen la reputación del filósofo. «Bueno es impedir la injusticia, y si ello no es posible, no tomar al menos parte en ella» (38). «Quien es esclavo del dinero, no podrá ser nunca justo» (50). «Muchos emplean bellas palabras, pero llevan a cabo acciones despreciables» (53a). «Los necios se vuelven sabios en el infortunio» (54). «Mejor es pensar antes de actuar que arrepentirse después» (66). «El continuo aplazamiento roba a las acciones su cumplimiento» (81). «Muchos vuelven la espalda a sus amigos, cuando, de la prosperidad, caen en la pobreza» (101). «El miedo provoca la adulación, pero no la buena voluntad» (268). Y así sucesivamente. Algunas

²⁵² Rohde, *Psyche*, pág. 408, n. 103; Schmid, *Gesch. gr. Lit.*, 1. 5. 2. 2, pág. 276. No creo que haya mucho que decir sobre la pretensión de Schmid.

²⁵³ En ZN, pág. 1140, n. 1 (cf. págs. 1146, n. 8, y 1157), está resumida la controversia hasta 1920; hasta 1935, en DK, II, págs. 153 y sig. Respecto a las discusiones más recientes, *vid.* Z. Stewart, en *HSCP*, 1958, pág. 179. Piensa Stewart que, si las sentencias son genuinas, el problema que se plantea es el de explicar su supervivencia durante más de 700 años, cuando ni Platón ni Aristóteles muestran conocimiento alguno de la ética demócritea. Y halla una posible solución en el cínico Demetrio (siglo I d. C.), saturado como se halla de material demócriteo sin identificar, y concluye que ellas tuvieron su origen, no en un tratado de Demócrito, sino en las compilaciones de sus escritos mencionadas por D. L. (IX, 49). Matizadas por la escuela cínica, no representan ni el estilo ni el sistema de Demócrito, y tuvieron que sufrir deformación, simplificación y cambio de énfasis. La relación formal de las mismas con sus obras originales puede compararse con la que ostenta la doxografía como tal con respecto a los poemas de Parménides o Empédocles.

Yo no puedo alterar mi opinión de los fragmentos, aunque no sea compartida por todos. O. Gilbert escribió sobre «die praktischen Lebensregeln, die ebenso durch ihre Feinheit der Beobachtung, wie durch die Tiefe ihrer sittlichen Auffassung sich auszeichnen» (*Gr. Religionsphil.*, pág. 476, n. 1 [traducción: «las reglas de vida prácticas, que se caracterizan tanto por la finura de la observación, como por la profundidad de su concepción moral»]).

no son originales, como los números 64, 65, 171 y 236 (que imitan los frs. 40, 119 y 85 de Heráclito). Algunas son asombrosamente socráticas o platónicas. Demócrito fue, por supuesto, contemporáneo de Sócrates y mayor que Platón, y podría argumentarse que algunos de los pensamientos que se han considerado siempre como característicos de Sócrates tal vez tuvieran su origen en Demócrito. Pero ante la ausencia absoluta de testimonios o pruebas de ello, especialmente provenientes de Aristóteles, quien, a pesar de ser un admirador de Demócrito, siempre atribuye a Sócrates la originalidad a este respecto, semejante hipótesis resultaría en exceso dudosa. La más llamativa al respecto es la que recoge el fr. 45: «Quien comete injusticia es más desgraciado que quien la padece.» (Cf. *Gorgias* 479e. Compárese, sin embargo, con la del fr. 193, que recomienda la venganza.) Pueden aducirse también las siguientes: «Ni el cuerpo ni las riquezas hacen felices a los hombres, sino la rectitud y el conocimiento pleno» (40, también 77 y 171; cf. *Apol.* 30b). «Es vano trabajo aconsejar a quien se piensa que posee la sabiduría» (52). En 181 (*ad fin.*) y 214 se hace hincapié en que el valor ha de ir unido con el resto de las virtudes. («El valeroso no es sólo el que vence a los enemigos, sino también a los placeres».) En 173 se presenta el mismo argumento que en *Menón* 88a, esto es, que las cosas buenas pueden convertirse en adversas por no saberlas usar correctamente, y en 181, *ad fin.*, se identifica la acción justa con lo que se hace a impulsos de la persuasión del razonamiento. «El buen *érōs*», que es, «aspirar a lo bello sin *hýbris*» (73), es hermano por partida doble del *érōs* platónico. Otras sentencias hallan su correlato en escritores posteriores. DK atetiza una (entre la 82 y la 83) por considerarla tomada de Menandro, ¿pero es que hay muchas menos razones para sospechar que la 184 es una paráfrasis de «las malas relaciones corrompen las buenas costumbres», que compartía Menandro con Eurípides y que fue citada por San Pablo? ²⁵⁴. Otra es rechazada por DK (entre la 288 y la 289) por contener un trímetro yámbico, pero también lo tiene la 247 que ellos mantienen.

La existencia de estos ejemplos tiene que infundir una considerable duda sobre la fiabilidad de quien hizo la selección, así como también sobre otros fragmentos de los que hay menos motivos para sospechar. Unos pocos, hay que admitirlo (pero sólo unos pocos), reciben alguna confirmación de otras fuentes. El fr. 3 está en la antología de Estobeo, pero Séneca se lo atribuye también en dos ocasiones a Demócrito ²⁵⁵. El fr. 188 de Estobeo está confirmado

²⁵⁴ Eur., fr. 1024 N.; Men., fr. 218 Kock; *I Cor.* 15, 33.

²⁵⁵ *Tranqu. an.* 13, 1; *De ira* III, 6, 3. Vid. el fr. 3 y la nota *ad loc.* en DK. La abigarrada colección pudo haber sido aseQUIble en tiempos de Séneca, y el pasaje es citado, en parte, por Plutarco (*Tranqu. an.* 465c) y por Marco Aurelio (IV, 24), sin atribuírselo a nadie. Pero Séneca usa el verbo «coepisse», que indica que pudo haber visto el pasaje al principio del *περὶ εὐθυμίας* de Demócrito. Probablemente la palabra *εὐθυμείσθαι*, que aparece en el fragmento, es la mejor garantía de su paternidad.

por el fr. 4 de Clemente, y el fr. 276 incluye la misma advertencia en contra de tener hijos que Clemente atribuye a Demócrito. (Vid. DK, A 170.) Precisamente unos cuantos poseen un toque perspicaz u original que los eleva un poco por encima del montón. El fr. 222 indica que el excesivo ahorro con las miras puestas en los propios hijos puede ser sólo una forma de avaricia, y no puede uno sino quedar impresionado por la actitud que se pone de manifiesto con respecto al sexo en el 271, con el amor como piedra de toque: «una mujer que es amada puede satisfacer el deseo sin censura»²⁵⁶. Tres sentencias de la colección de Demócrates (62, 68, 89) afirman que, en la apreciación de la excelencia moral de una persona, la intención no es menos importante que la acción. Uno o dos que se ha pensado que están en relación con la teoría atómica se discutirán después. La impresión predominante es la de una sabiduría práctica casera, con una inclinación evidente hacia la prudencia y la seguridad ante todo. «La franqueza es una señal de libertad; lo arriesgado es encontrar la ocasión adecuada para la misma» (226). En relación con el quedarse cruzados de brazos y el abandono de los compromisos sería difícil superar el fr. 253:

No es provechoso para los hombres de bien descuidar los propios asuntos y ocuparse de otras cosas, ya que, entonces, sus asuntos privados irán mal. Pero si alguien descuida los asuntos públicos, su reputación pronto se resiente, aunque no haya robado ni cometido injusticia. Pero también se corre el riesgo de tener mala fama, e incluso de ser castigado, aun en el caso de que no se hayan descuidado los asuntos públicos ni se haya actuado mal. Errar es inevitable, pero no es fácil hacerse perdonar.

El mismo espíritu impregna las observaciones sobre los niños. Su educación es algo incierto e inseguro; si se alcanza el éxito, es a base de grandes luchas y preocupaciones, y su fracaso excede a todos los demás dolores (fr. 275). Lo mejor, por ello, es no tener hijos (276), y que quien sienta la necesidad de ellos, los adopte de algún amigo, en cuyo caso se puede elegir entre niños conocidos, en lugar de tener que cargar con el impredecible niño que salga (277).

No habrá nunca medios posibles de juzgar con seguridad el grado de responsabilidad que le corresponda al gran filósofo del atomismo con respecto a estas máximas. Lo que se ha dicho debería ser suficiente para inducir al lector a una cautelosa reserva, siempre que en las páginas siguientes se cite alguna de ellas como prueba de su teoría ética. (La colección «Demócrates» incluye los frs. 35-115 en DK, y la de los extractos de Estobeo, los frs. 169-297.)

²⁵⁶ ἐρωτικὴν μέμψιν ἢ ἀγαπωμένη λύει; más literalmente: «destruye la censura ligada al deseo sexual». No puedo comprender por qué DK llama a esto «nicht verständlich» (trad.: «incomprendible»), ni por qué todos los editores han supuesto que ἀγαπωμένη es corrupto. Si esta sentencia es genuina, debemos estar ante la primera aparición de la antítesis ἐρως — ἀγάπη.

Los fragmentos en sí no hacen pensar que Demócrito ofreciera una exposición continuada o sistemática de una teoría ética ²⁵⁷. El testimonio de Aristóteles, como se ha destacado a menudo, apunta en la misma dirección: Demócrito es un *physikós*, y Sócrates el fundador de la filosofía ética. Sin embargo, bajo el epígrafe «obras éticas», en la lista que presenta Trasilo de sus obras, hay varios títulos elocuentes, entre los que hay que incluir el *Sobre la euthymía*, término que puede traducirse por «buen ánimo» ²⁵⁸. En la medida en que no tuvo Demócrito una doctrina definida, ésta radicaría en la exaltación de dicha cualidad como el *télos* o fin de la vida. En la única información doxográfica que existe prácticamente sobre el tema, Diógenes Laercio escribe (IX, 45):

El *télos*, sostiene él, es el buen ánimo. No es lo mismo que el placer, como algunos supusieron erróneamente que era. Es, más bien, aquello mediante lo cual el alma del hombre está serena y equilibrada, no perturbada por el miedo, la superstición ni ninguna otra emoción. Lo llama también bienestar y con muchos otros nombres ²⁵⁹.

Entre estos nombres se hallaban, precisamente, el que Epicuro adoptó, *ataraxía* (con el significado de ausencia de turbación), y *athambía* o imperturbabilidad ²⁶⁰, y, en el fr. 31, Clemente dice que Demócrito comparó la liberación de las afecciones del alma por la sabiduría con la curación del cuerpo por la medicina. El término *páthos* que se usa aquí y que, en un contexto psicológico, significa emoción o pasión ²⁶¹ abarca un campo más amplio, ya que conno-

²⁵⁷ Respecto a las opiniones anteriores, *vid.*, especialmente, ZN, pág. 1153, y el resumen de la discusión de Nestle, págs. 1154-7; Dyroff, págs. 127 y sig.; Bailey, pág. 522; Alfieri, *At. Id.*, págs. 193 y sigs.; Schmid, *Gesch. gr. Lit.*, 1. 5. 2. 2, págs. 277 y sig., y las referencias complementarias que ellos proporcionan. Todos ellos se oponen, con más o menos fuerza, a la pretensión de Natorp de construir un sistema a partir de los fragmentos éticos, con su propia «conexión interna de pensamiento». Las opiniones de von Fritz y Vlastos se discutirán después (cf. *supra*, págs. 496 y sig.).

²⁵⁸ Otros son *π. ἀνδραγαθίας ἢ ἀρετῆς*, Ἀμαλθεΐης κέρας, y ὑπομνήματα ἠθικά. Este último pudo, perfectamente, haber sido una colección de máximas. Clemente (*vid.* fr. 4) habla de un *π. τέλους*. Puesto que Demócrito identificó el *télos* con la *eúthymía*, se trata, sin duda, de un título alternativo de *π. εὐθυμίας*.

²⁵⁹ Cf. también Cic., *Fin.* V, 29, 87-8: «Aunque Demócrito supuso que la felicidad consistía en el conocimiento de la naturaleza (*rerum cognitione*), él procuró, sin embargo, que su estudio científico le proporcionara la paz de la mente. Ésta es su concepción del *summum bonum*, que él llama *eúthymía* y, a menudo, *ἀθαμβία*, es decir, ausencia de miedo en el ánimo. Ahora bien, aunque él lo expresa de un modo excelente, no lo desarrolló por completo, porque es evidente que él dijo muy poco sobre la virtud, y eso poco ni siquiera lo expresó con claridad. Fue después cuando estas investigaciones comenzaron a ser objeto de atención en Atenas, en primer lugar por Sócrates.»

²⁶⁰ A 167, 169 y los frs. 4 y 215.

²⁶¹ Vlastos (*Ph. Rev.*, 1945, pág. 579, n. 7) llama a éste el sentido «aristotélico», y considera que aquí el término es un mero equivalente de *vóσος*. Esto le robaría al aforismo gran parte de su carácter. Puede, al menos, suponerse que Demócrito eligió el término más general porque ambos sentidos estaban presentes en su mente.

ta todo cuanto un sujeto puede experimentar o sentir. La sensación es, de este modo, para Demócrito un *páthos* del sujeto perceptor cuando es perturbado por una lluvia de átomos, y difiere con el individuo, porque la constitución de cada individuo difiere según la *páthē* y la edad ²⁶². Los diversos significados difícilmente hubieran podido disociarse en su mente, y la finalidad en la vida es, evidentemente, evitar cualquier posible turbación del tipo que sea —siendo la turbación mental o emocional, por supuesto, un fenómeno tan material como cualquier otro—. Los sentimientos, por cierto, tienen su utilidad, ya que, de confiar aquí en el oscuro Diótimo, deberíamos dejar que ellos fueran nuestras guías en lo que debe buscarse o elegirse y rechazarse ²⁶³; pero nosotros los utilizamos exclusivamente con la finalidad de que, mediante la elección de lo que más nos conviene, podamos reducir al mínimo la turbación emocional. Esto implica ocuparse lo menos posible de los asuntos públicos y privados, y de hacerlo, mantenerse siempre dentro de las propias posibilidades (fr. 3).

La *harmonía*, la moderación y la medida son esenciales para la satisfacción (o buen ánimo). Depende ésta de la habilidad para distinguir y discernir entre los placeres, lo cual, decía Demócrito, es lo mejor y lo más ventajoso para el hombre (Estobeo, A 167; cf. fr. 233), y se ve asegurada por la moderación en el disfrute y una vida equilibrada: los placeres no deberían faltar ni ser excesivos (fr. 191). El autocontrol o dominio de sí mismo (para otros, prudencia en el obrar), se alaba en varios fragmentos (208, 210, 211, 214, 294). Acrecienta el placer (211), pues, incluso, lo esporádico de los placeres aumenta su disfrute (232). La necesidad de una discriminación en su elección aparece también en los fragmentos (71, 74, 207). Una de las máximas que se encuentran en Estobeo llega a decir que para conseguir la satisfacción (o buen ánimo) nadie debería hacer residir el placer en las cosas mortales ²⁶⁴. Esta filosofía no es, evidentemente, un hedonismo vulgar; prefigura, más bien, «el arte de la medida» en el placer, del que Sócrates se hace a sí mismo adalid en el *Protágoras* platónico. Y no se le ve, al menos, contradicción con las diversas máximas atribuidas a Demócrito que, como hemos visto, son comedidas y con una clara propensión en favor de la prudencia y el seguro término medio. Como Sócrates, también él se habría opuesto por completo a la ambición y codicia desenfrenada de un Calicles, según se evidencia, asimismo, en su exaltación de la añeja virtud helénica del *aidōs*, un sentimiento profundo de respeto ha-

²⁶² Teofr., *Sens.* 60, 63, 64. Cf. *supra*, pags. 445 y sig.

²⁶³ Sext., *Math.* VII, 140. Cf. *supra*, pág. 466. Con esto debería relacionarse el fr. 4 (188), donde se dice que el deleite y su contrario, el sinsabor, son el signo de lo ventajoso y de lo perjudicial. El tratamiento de este fragmento por D. McGibbon en *Phronesis*, 1960, adolece, en mi opinión, de no establecer distinción entre *térpsis* y *hēdonē*. Cf. Alfieri, *Atomisti*, pág. 254, n. 640.

²⁶⁴ Fr. 189. Si éste es genuino, no cabe sino suponer que, en sus preceptos éticos, Demócrito prefiere hablar, en ocasiones, adecuándose al nivel de los hombres de la calle, sin atenerse, de una forma tan escrupulosa, a las exigencias de su teoría atomista, según la cual, nada, ni siquiera un dios, era *ἀθάνατος*. Cf. *supra*, págs. 444 y 485 y sigs.

cia lo que merece respeto y de rechazo de la mala acción como tal y no por temor al castigo ²⁶⁵. El amor propio y la vergüenza ante uno mismo deberían bastar para impedir que cometiera una mala acción, aunque nadie llegara a enterarse de la misma (frs. 244, 264, 84). Adopta aquí Demócrito una posición firme frente a la actitud de algunos sofistas contemporáneos, como Critias, que sugirieron que los dioses habían sido inventados porque el temor a su castigo era el único medio posible de evitar actuar mal ocultamente ²⁶⁶. También se pronunció el abderita sobre otra cuestión candente de la ética de su época, el papel que jugaban, cada una por su parte, la disposición natural y la ejercitación en la obtención de la virtud. Esta última, a su juicio, está por encima de la otra ²⁶⁷, y puede cambiar, de hecho, la disposición de un hombre hasta el punto de que la virtud se convierta en una segunda naturaleza (fr. 33).

En todo esto, Demócrito se muestra a sí mismo no sólo como el punto culminante de la impresionante serie de *physici* jonios, sino también como un contemporáneo de los sofistas y un participante activo en las controversias sobre la naturaleza y la conducta humanas que ocuparon, especialmente en Atenas, a mediados del siglo V y en sus últimas décadas, el centro de la escena filosófica. Esto se deduce también de los fragmentos que se ocupan del pensamiento político y los asuntos públicos, que no fueron menos dignos de atención por el hecho de que el «buen ánimo» (la satisfacción o el gozo) exigiera que nos inmiscuyéramos en ellos lo menos posible. En la Grecia del siglo V, la cuestión política interesaba a todos y no podía dejar sin afectar a nadie, pero él puede alegar, al menos, que las discordias intestinas (una guerra civil, por ejemplo) representan para todos una desgracia absoluta (249), y que sólo mediante un espíritu de armonía interna o concordia pueden las ciudades lograrlo todo tanto en la paz como en la guerra (250). En un notable pasaje (255), dice que, cuando las clases elevadas son generosas, útiles y beneficiosas para con el pobre, la compasión, solidaridad, camaradería, asistencia mutua y armonía resultantes son incalculablemente beneficiosas. Él es un demócrata, para quien la pobreza en una democracia libre es mejor que la prosperidad bajo un mando aristocrático y autoritario (251). El buen gobierno lo tiene todo en sí mismo (252), y la política es un arte que hay que dominar por completo (157). Un mal gobernante deberá ser censurado, pero el bueno no merece un elogio especial, ya que se está limitando a llevar a cabo el deber para el que se le eligió ²⁶⁸. Sus sentimientos humanos (¿cabría decir que como los de Pla-

²⁶⁵ Una discusión de αἰδώς puede verse en C. E. von Erffa, *Αἰδώς und verwandte Begriffe*, 1937.

²⁶⁶ Critias, fr. 25 DK. El problema del λάθρη ἀμαρτάνειν se trata también en Demócrito, fr. 181.

²⁶⁷ Fr. 242. La misma opinión aparece citada en Estobeo como de Critias (fr. 9 DK).

²⁶⁸ Fr. 265. Se percibe aquí un tono personal que nos inclina a suponer que estamos ante un fragmento genuino, pero, si es así, la observación de corte calicleo del fr. 267, φύσει τὸ ἀρχεῖν οἰκλήτων τῷ κρείσσονι (cf. Platón, *Gorg.* 483d), o bien debe pensarse que se le atribuye erróneamente, o bien que Demócrito la empleó polémicamente, utilizando κρείσσων en el sentido de moralmente superior (como κρείσσων ἐπ' ἀρετῇ en el fr. 181).

tón?) se aplicaban exclusivamente a los ciudadanos que cumplían las leyes en su propio estado. Los enemigos externos y los perturbadores de la paz, como los ladrones y los piratas, deben ser matados sin compasión (259, 260).

Hijo como era de su tiempo, Demócrito no pudo por menos de tomar partido en la controversia «ley» vs. «naturaleza». ¿Había que inclinarse ante el *nómos* (costumbre o convención, cristalizada en ley), o seguir a la *phýsis*, a la naturaleza, que algunos sofistas exaltaban por contraste con el *nómos*? En su opinión, el más fuerte tenía un derecho natural a conseguir el poder, y la ley y la costumbre no eran sino una estratagema para frustrar esto en interés del débil (sinónimo de inferior). En su teoría física, Demócrito había ido demasiado lejos en esta dirección de enfrentar el *nómos* con la realidad. Nuestras sensaciones existían sólo por *nómos* (convencionalmente, o según la creencia general), mientras que en la realidad sólo existían los átomos y el vacío (fr. 9, cf. *supra*, pág. 447). Pero, en la vida práctica (tal y como cabría esperar), defendió la ley en su sentido más estricto. «Conviene que el gobernante y el sabio respeten la ley» (47). «El hombre 'satisfecho (o que está con buen ánimo)' se siente inclinado a cumplir lo que es legal y justo» (174). «La restricción que imponen las leyes a la libertad individual tiene la exclusiva finalidad de evitar que unos hombres cometan injusticia sobre otros» (245). «El fin de la ley es favorecer la vida humana, pero sólo puede hacerlo así cuando los hombres están dispuestos a aceptar sus beneficios: ella sólo revela su excelencia a quienes la obedecen» (248). La ley, pues, aunque buena, no tiene un poder absoluto, ya que no se les puede hacer a los hombres virtuosos a la fuerza, sino sólo mediante la persuasión. «El que actúa empleando estímulos y palabras persuasivas resultará ser mejor y más poderoso abogado de la virtud que el que usa la ley y la fuerza; ya que quien evita hacer el mal sólo por la ley es probable que lo haga ocultamente, mientras que quien por convicción es conducido a reconocer el deber es improbable que cometa malas acciones ni oculta ni abiertamente. Debido a ello, quien actúa justamente, guiado por la inteligencia y el conocimiento, llega a ser al mismo tiempo valiente y prudente» (181) ²⁶⁹. El elevado estatus del *nómos* aparece, en especial, en una de las exhortaciones a no ser tentado a obrar mal por la idea de que nadie lo descubrirá. La cualidad del amor propio o dignidad que hace a esto imposible «debería establecerse como un *nómos* (ley) en el alma» (fr. 264). Aquí la *psyché* es el centro del ser moral y racional, como lo es en Sócrates, y *nómos* está muy lejos del sentido de mera convención o creencia subjetiva, con que, en la filosofía atomista de la naturaleza, aparece contrastado con la realidad ²⁷⁰.

²⁶⁹ Platón, en las *Leyes* (890b-d), resalta, de un modo semejante, que el deber del legislador es usar la persuasión en lugar de causar miedo.

²⁷⁰ El cristiano Epifanio (siglo IV), en su refutación de las herejías, atribuye a Demócrito lo que parece una posición extrema anti-*nómos* (III, 2, 9, DK, 68 A 166): «Decía que las leyes eran un mal recurso, y que el hombre sabio no debe someterse a ellas, sino vivir en libertad.» Se

Una serie de argumentos en favor de la integración de las teorías física y ética de Demócrito fueron expuestos, sin mucho éxito por O. Gilbert en 1911. Más eficaces han sido, en cambio, los recientes argumentos de von Fritz y Vlastos²⁷¹. Trataremos de ser breves en este punto. Sabiendo como se sabe que la sensación e, incluso, el pensamiento dependen de una alteración física producida por el movimiento y la reorganización de los átomos, y dado que la propia alma es en sí un compuesto atómico, lo único coherente sería suponer que el carácter se moldea o se forma del mismo modo, y que hay algo en el lenguaje de Demócrito indicándonos que así sucede. Compuestos de la palabra *rhytmós*, que, en su terminología, significaba «forma» (cf. *supra*, pág. 400), se usan en contextos éticos, exactamente igual que en el campo del conocimiento se describía la opinión, como «remodelación» (cf. *supra*, pág. 465). Su comentario sobre la tan común cuestión de la relación entre disposición natural y enseñanza es expresado de la siguiente manera: «La naturaleza y la enseñanza poseen cierta similitud: la enseñanza con-forma al hombre y, al con-formarlo, crea su naturaleza»²⁷². «Los insensatos están modelados (o 'formados') por los dones de la fortuna, pero los hombres inteligentes por los de la sabiduría»²⁷³. Vlastos destaca también el hecho de que palabras relacionadas con «giro» (*tropé*), usadas por Demócrito en relación con la posición de los átomos, se aplican también a las cualidades morales²⁷⁴. La prueba de mayor peso, no obstante, de las teorías de von Fritz y Vlastos aparece en el fr. 191, en donde se dice que la moderación en los placeres y una vida equilibrada son necesarias para el «buen ánimo» o satisfacción, puesto que el exceso o el defecto en el placer «generan cambio y producen grandes movimientos (o perturbaciones) en el alma, y las almas que son agitadas a lo largo de grandes intervalos ni son estables ni se encuentran satisfechas». El lenguaje que se utiliza aquí, como dice von Fritz, difícilmente puede ser metafórico. La ines-

trata de una mala interpretación total (cf. ZN, pág. 1149, n. 4; Alfieri, *Atomisti*, pág. 177, n. 452; *At. Id.*, pág. 203, n. 1) que pudo, tal vez, haberse originado en la negativa democritea de una validez absoluta de la ley y en su insistencia en que ella no puede evitar la mala acción oculta, con respecto a la cual el único remedio son *πειθὴν καὶ αἰδώς*. El νόμος τῇ ψυχῇ καθεστώς (fr. 264) es, ciertamente, diferente de la ley en su sentido comúnmente aceptado. *Vid.*, también, Langerbeck, *Δόξαι*, pág. 55.

²⁷¹ Gilbert, *Gr. Religionsphil.*, págs. 457-78; von Fritz, *Philos. und sprachl. Ausdr.*, págs. 32 y sigs.; Vlastos, en *Ph. Rev.*, 1945 y 1946. Cf., también, Alfieri, *Atom. Id.*, págs. 196 y sig.

²⁷² Fr. 33: ἡ φύσις καὶ ἡ διδασχὴ παραπλήσιόν ἐστι. καὶ γὰρ ἡ διδασχὴ μεταρυσμοὶ τὸν ἄνθρωπον, μεταρυσμοῦσα δὲ φυσιοποιεῖ. Sólo el griego puede resaltar plenamente el paralelismo con la terminología física. Cf. ἀνάγκη τὰ σχήματα μεταρρυθμίζεσθαι en A 132.

²⁷³ Fr. 197 (ὑσμῶνται).

²⁷⁴ *Ph. Rev.*, 1946, pág. 55, n. 10. Cita dos fragmentos, el 57 y el 61. Pero en el 61 la palabra es τρόπος, que era tan familiar a todo el mundo con el significado de hábitos o carácter, que resulta absurdo suponer que, al usarla, Demócrito estuviera pensando en su uso técnico de τροπή. En el 57 la frase es ἦθεος εὐτροπία. Vlastos ve también reflejada la última de las tres diferencias atómicas, διαθιγῇ, en la frase γνώμης κακοθιγῇ (fr. 223). Pero esta lección conjetural no es, en absoluto, segura.

tabilidad o perturbación, de los átomos del alma, así como su dispersión, son perjudiciales para la paz de la mente ²⁷⁵. Juntos, estos testimonios son suficientes para poner de manifiesto que, aun cuando estaba escribiendo sobre la conducta y el *télos* de la vida, Demócrito no llegaba a olvidar su materialismo universal, pero ello no constituye una explicación suficiente de cuán lejos llegó, o en qué medida tuvo éxito, en su intento de integración sistemática de ambos.

20. CONCLUSIÓN

Nuestra exposición de Leucipo y Demócrito ha intentado explicar su pensamiento a la luz de los supuestos de su propia época y de los problemas filosóficos que abordaron. Y entendemos que ello constituye, al propio tiempo, la mejor base para cualquier comparación con la posterior evolución de la teoría atómica de la materia. Para llevar a cabo de manera adecuada una comparación así, se requeriría un conocimiento nada superficial de la física hasta nuestros días y un tratamiento largo y prolijo de las cambiantes teorías a través de los siglos ²⁷⁶. Para Newton y la física clásica del siglo XIX, los átomos eran aún básicamente lo que eran para Demócrito: las unidades últimas de la materia que eran duras, impenetrables, ponderables e inmutables. Pero era ya evidente lo inadecuado de estas unidades por sí mismas, con la exclusiva adopción complementaria del vacío o no ser, para explicar la complejidad de los fenómenos. Para Demócrito era imposible la acción a distancia, y todo debía explicarse por el impacto, mezcla y separación reales de átomos de diferentes formas. La hipótesis era muestra no sólo de valentía sino también de ingenio, pero, de hecho, sólo podía explicar los procesos físicos más simples. Las complejidades del cambio químico, así como las formas más elevadas de organización y actividad directiva que culminaban en la vida y el conocimiento, demostraban la exigencia de procedimientos más sutiles y la necesidad de introducir fuerzas capaces de actuar a distancias mayores o menores. A partir de Newton, los científicos han venido hablando en términos de campos de fuerza —gravitatorios, eléctricos, magnéticos, y otros— que implicaban los conceptos de continuidad y acción a distancia, terminantemente vedados ambos a los atomistas, si nos

²⁷⁵ Von Fritz, *op. cit.*, pág. 35; Vlastos, *Ph. Rev.*, 1945, págs. 582-4. La inestabilidad del objeto de nuestro conocimiento puede cotejarse con μεταπίπτει que aparece en este fr.: μεταπίπτον κατά τε σώματος διαθήκην καὶ τῶν ἐπεισιόντων καὶ τῶν ἀντιστηριζόντων (fr. 9). Sobre éste, *vid.* Dyroff, *Demokritstudien*, pág. 84, n. 2.

²⁷⁶ No puedo afirmar haber leído mucho sobre estos temas ni estar plenamente capacitado para comprenderlos del todo, pero sí haber encontrado escritos suficientemente esclarecedores, al respecto en: Toulmin y Goodfield, *Architecture of Matter* (con sus especialmente útiles bibliografías); van Melsen, *From Atoms to Atom*; von Weizsäcker, *World-View of Physics*, y Werner Heisenberg: *Philosophical Problems of Nuclear Science*; *The Physicist's Conception of Nature*, y el simposio *On Modern Physics*, en el que participó junto con Born, Schrödinger y Auger.

atenemos lo que se desprende de cómo plantearon ellos sus propios problemas filosóficos. Aun así, la estructura atómica misma de la materia no sufrió una alteración básica; las fuerzas sobre ella actuantes, aunque su precisa naturaleza originaba dificultades, podían seguir siendo consideradas como distintas de la materia afectada. Ha sido la virtual abolición de esta distinción en años recientes, el cambio en el *status* de las entidades microfísicas a partir de partículas permanentes hacia lo que algunos preferirían llamar eventos ²⁷⁷, lo que ha hecho que los conceptos de la física moderna sean tan fundamentalmente diferentes de los de Demócrito. Debería mencionarse, sin embargo, antes de abandonar el tema, que la democrítea no ha sido la única forma de atomismo que nos ha legado la filosofía griega. De acuerdo, al menos, con Heisenberg, el atomismo más matemático del *Timeo* platónico es el que se halla más próximo a las concepciones modernas.

No es sólo el especialista clásico el que está en el convencimiento de la importancia que tiene el percibir el atomismo antiguo en el contexto de su época. Entre los científicos modernos y los filósofos de la ciencia, von Weizsäcker pone de relieve el origen del atomismo en la negativa eleata del devenir y el cambio; Toulmin ofrece como razón de sus limitaciones los problemas metafísicos sobre el ser y el no ser que tuvieron que resolver sus autores (y añade que la ciencia ha resuelto el dilema a costa exclusivamente de posponer las cuestiones metafísicas), y Popper considera como el problema básico de la escuela eleata, y de Demócrito después, el de la comprensión racional del cambio, que «continúa siendo el problema fundamental de la Filosofía Natural» ²⁷⁸. Cabe mencionar, a modo de conclusión, algunos de los problemas filosóficos que los atomistas plantearon por primera vez, o que, al menos, sacaron a la luz haciéndolos ineludibles. Lo realmente fructífero de la especulación de los siglos VI y V se encuentra, principalmente, en su capacidad de suscitar y formular cuestiones, en lugar de en suministrar respuestas definitivas.

Los átomos, claro está, son una hipótesis intelectual para explicar los fenómenos. Ella suscita, de inmediato, una cuestión en la mente del filósofo: ¿son los átomos sólo física y empíricamente imperceptibles por su pequeño tamaño, o son absolutamente imperceptibles y puramente teóricos, simples construcciones del intelecto? Se ha visto como, en las diversas épocas, semejantes construcciones teóricas han constituido valiosos instrumentos del progreso científico ²⁷⁹, hasta llegar a la «imagen matemática del mundo» del físico del siglo XX. Se trata, dijo Planck, de «una estructura meramente intelectual. Hasta

²⁷⁷ Por ej., M. Čapek, en *J. of. Philos.*, 1960, pág. 292.

²⁷⁸ Von Weizsäcker, *World View*, págs. 38 y sig., y *Relevance of Science*, págs. 61 y sig.; Toulmin, *Architecture of Matter*, pág. 72; Popper, *Conj. and Ref.*, págs. 79-81.

²⁷⁹ Pueden ellas, incluso, procurar protección frente a la oposición de una ortodoxia establecida, como la interpretación instrumentalista que hace Osiandro de la teoría de Copérnico en su prefacio a *De revolutionibus* (citada por Popper, *op. cit.*, pág. 98).

cierto punto es arbitraria». Ella «se debe a nuestra imaginación y posee un carácter provisional y cambiante... un producto humano artificial»²⁸⁰. Mediante su empleo obtenemos, no obstante, una comprensión más profunda del mundo físico en sí. En una interesante discusión, el doctor Toulmin observa en Demócrito una cierta ambigüedad en el *status* de los átomos. «En ocasiones, habla como si sólo su minúsculo tamaño impidiera que los viéramos o los sintiéramos. Otras veces, argumenta en el sentido de que ellos no sólo escapan *de hecho*, sino que *tienen* que escapar a nuestros sentidos.» Yo no estoy de acuerdo en que las palabras «el hombre está alejado de la realidad» (fr. 6, cf. *supra*, pág. 465) impliquen, necesariamente, la imperceptibilidad absoluta o teórica de los átomos, pero la afirmación, varias veces advertida en nuestras fuentes, de que los átomos no poseen cualidades sensibles puede considerarse que dice lo mismo. (*Vid.*, especialmente, *supra*, pág. 401 y n. 33.) La conclusión de Toulmin es que Demócrito se valió de ambas interpretaciones, como puede que hiciera Eudoxo con la hipótesis de las esferas celestes en la astronomía²⁸¹. Mi impresión particular es que Demócrito no era tan consciente del problema como estas palabras implican. Es muy poco probable que se suscitase el mismo hasta tanto que Platón y Aristóteles no hubieran hecho explícita la distinción entre existencia sensible e inteligible. (Cf. *supra*, pág. 463, lo que se dijo sobre la actitud de Demócrito respecto a los fenómenos.) De cualquier forma, difícilmente puede ser considerada como correcta la afirmación de que, además de ser demasiado pequeños para que se los pueda ver, sus átomos «existían sólo como una forma de expresión, porque lo que *realmente* acontecía en el mundo sólo podía descubrirse por hipótesis y deducción racional». No era ésta la lógica de Demócrito, que había aprendido su lección de los eleatas: lo que se alcanza por deducción racional es la *única* cosa que posee una existencia absoluta y sin cualificación. Al mismo tiempo, ello pertenecía al mundo físico —es decir, material—, puesto que para él no existía otro.

Aunque Anaxágoras había formulado la noción de lo infinitamente pequeño (cf. *supra*, pág. 299), probablemente sea cierto que fueran Leucipo y Demócrito «quienes hicieron la cuestión de la divisibilidad infinita de la materia una cuestión básica de la filosofía»²⁸². Fueron ellos los que dieron pie a la iniciación de la rivalidad o competencia entre la teoría atómica y la teoría del continuo que ha persistido hasta nuestros días²⁸³. Ello no aconteció, de todos modos, mucho antes de que los estoicos expresaran la concepción contraria en

²⁸⁰ *Philos. of Physics*, págs. 50, 68, 69.

²⁸¹ Toulmin, *op. cit.*, págs. 58 y sig. Sobre Eudoxo, cf., también, Popper, *op. cit.*, pág. 99, n. 6.

²⁸² Von Weizsäcker, *World-View*, pág. 38.

²⁸³ *Vid.* Toulmin, *op. cit.*, «Continuum theories of matter» en el índice, y su conclusión en la pág. 302: «Al nivel de la vida cotidiana, las teorías atómica y del continuo comenzaron como rivales; al nivel molecular, se hicieron compañeras en responsabilidades compartidas; al nivel electrónico, han llegado a amalgamarse en una teoría única compuesta.»

lo que se ha considerado como «la primera teoría coherente y elaborada del continuo de la materia»²⁸⁴, teoría ésta del continuo que iba a constituirse durante muchos siglos boyante rival de la teoría atómica. Su negación explícita de existencia a lo que no sea sólido e impenetrable, a lo que no sea «materia» en su forma más estricta, llevó a los filósofos a enfrentarse cara a cara por primera vez con los problemas suscitados por una filosofía abiertamente materialista. De aquí que no tuvieran que elegir entre ser materialistas o no, ni justificarlo con argumentos. La situación ambigua, en este sentido, del Intellecto en Anaxágoras no constituyó, por más tiempo, una posibilidad. Con la valentía intelectual que los caracteriza, Leucipo y Demócrito intentaron reducir incluso la vida, la consciencia y el pensamiento a la acción recíproca de los átomos en contacto mutuo. No lo lograron²⁸⁵, pero al demostrar cuán lejos se podía ir con conceptos tan primitivos, incluso, como los suyos, alentaron la fe de todos los que, en épocas posteriores, se han sentido atraídos por la noción del hombre como una máquina: ¿no podía él ser simplemente una máquina más complicada y más altamente desarrollada de lo que los recursos intelectuales y experimentales de los atomistas antiguos les permitieron suponer? El dualismo materia-espíritu de un filósofo como Descartes habría constituido, para ellos, una traición del principio, de ese mismo principio que reafirmó Julien de la Mettrie en el siglo XVIII con las siguientes palabras: «Concluamos, pues, con audacia que el hombre es una máquina, y que todo el universo se compone exclusivamente de una substancia única [Materia] sujeta a diferentes modificaciones»²⁸⁶. Relacionada con esto se halla la elección entre mecanicismo y teleología. ¿Está la función determinada por la estructura, o la estructura por la función? ¿Ha formado la materia misma, por sí sola, organismos de una complejidad, delicadeza y adaptabilidad a un fin casi increíbles, o este orden y eficacia le ha sido impuesto desde el exterior por un agente racional que elabora un plan? Para expresarlo de otra forma, ¿el mundo animado se habría modelado sobre el inanimado o a la inversa? El hilezoísmo no se había planteado realmente la cuestión, ni fue establecida por la religión griega tradicional como lo fue por el cristianismo. Anaxágoras, y más particularmente Diógenes de Apolonia, se inclinaron hacia la ordenación de la materia por la inteligencia, pero fue Demócrito quien, por primera vez, obligó a los filósofos a tomar partido por su exposición detallada de un sistema en el que la inteligencia, la dirección y la finalidad eran epifenómenos que en una fase tar-

²⁸⁴ Sambursky, *Physics of Stoics*, pág. 44. Vid., también, su «Atomism versus Continuum Theory in Ancient Greece», en *Scientia*, 1961.

²⁸⁵ Esto fue, quizá, inevitable. «Existe algo en la lógica interna de una teoría puramente atomista que la excluye, necesariamente, de la resolución de los problemas de la organización y la actividad dirigida» (Toulmin, *op. cit.*, pág. 64).

²⁸⁶ Citado por Toulmin, *op. cit.*, pág. 166. Sobre Descartes y la Mettrie, vid., también, el artículo de K. Gunderson, en *Philosophy*, 1964.

día, no surgían de otra cosa que no fuera el choque y retroceso fortuitos de partículas individualmente inanimadas; un sistema que toma ahora con fuerza carta de naturaleza y no puede ya seguir siendo ignorado. La reacción fue rápida. En las páginas de su más joven contemporáneo Platón, aunque nunca se menciona el nombre de Demócrito, se puede sentir el impacto de la hostilidad que habían generado en su ánimo él y quienes pensaran como él. Demócrito y Platón disputaron el primer asalto de un combate que aún hoy continúa y que no puede decidirse sólo por la razón y la observación.

¿La realidad se descubre por la teoría deductiva o por la observación sensible? Mejor dicho, ¿qué importancia relativa debe conferírsele a cada una en la búsqueda de la misma? Nadie, excepción hecha de Parménides, había tenido la audacia de apoyarse totalmente en la teoría, oponiéndose de plano a la experiencia sensible; pero incluso él, cuando hubo formulado la «verdad», se sintió constreñido (quién sabe por qué motivos) a añadir una larga descripción del origen y la estructura de lo «falso», el mundo fenoménico. Demócrito aportó una contribución duradera a este problema del método científico con su distinción entre los dos modos de conocimiento. Los fenómenos y la realidad están de tal manera relacionados que el cambiante panorama de los primeros no es sino una impresión producida en nuestros sentidos por las realidades permanentes de las que están compuestos tanto nuestros cuerpos como el mundo externo. Se establece, por consiguiente, el principio de que el investigador tiene que partir de los fenómenos, y de que, aunque la realidad resida más allá de ellos y se alcance mediante la teoría, la única teoría admisible es aquella que no los contradiga, sino que los explique²⁸⁷: «Los fenómenos son un vislumbre de lo invisible.» Relacionado con esto está la primera afirmación de la distinción entre lo que, posteriormente, se conoció como cualidades «primarias» y «secundarias» y que, para Demócrito, eran el objeto, respectivamente, del conocimiento «legítimo (o genuino)» y del «oscuro (o bastardo)». Esto constituye, esencialmente, la distinción, cuya resurrección se atribuye a menudo a Locke, aunque Galileo la expuso en los términos más claros posible²⁸⁸, y que Berkeley y Hume rechazaron en favor de la conclusión más escéptica de que las llamadas cualidades primarias eran exactamente igual de subjetivas que las secundarias. Otra vez más, el primer paso en una inacabable controversia que perduraría a lo largo de mucho tiempo fue dado por los atomistas del siglo V a. C.

²⁸⁷ Este punto lo expresa perfectamente Popper (*op. cit.*, pág. 82), quien añade: «Esta filosofía ha permanecido como fundamental para el desarrollo total de la física, y ha continuado en conflicto con todas las tendencias 'relativistas' y 'positivistas'.»

²⁸⁸ Vid. la cita en Toulmin, *op. cit.*, pág. 175.

APÉNDICE

LA INDIVISIBILIDAD Y LOS ÁTOMOS

La cuestión de si los átomos de Leucipo y Demócrito son sólo físicamente indivisibles (a-tómicos), debido a atributos tales como la solidez e impenetrabilidad, o también lo son lógica y matemáticamente, ha sido objeto de viva discusión en épocas recientes. El profesor Gregory Vlastos, en particular, ha puesto todo su empeño en un nuevo y minucioso examen de los testimonios, a partir del cual llega a la conclusión de que los átomos de Demócrito son indivisibles por razones físicas, pero infinitamente divisibles en cuanto partes del continuo extenso tridimensional, es decir, si se les considera matemáticamente. Los testimonios son realmente complicados y, a veces, hasta conflictivos, y yo no pretendo decir la última palabra sobre el tema. Lo que sigue debe leerse teniendo en cuenta esta salvedad.

He destacado ya en el texto cuál fue, para los abderitas, la condición primaria que tenían que satisfacer sus átomos, me refiero a los cánones eleatas (y, especialmente, parmenídeos) de la unidad. Lo que es uno tiene que estar libre de cualquier posibilidad de cambio, no ser susceptible de adición o substracción, ser un *plenum* y ser continuo e indivisible. Se trata de un todo singular, sin partes, sobre la primitiva base lógica de que uno y muchos son atributos contradictorios que no pueden aplicarse a la misma cosa. De este modo, satisficieran o no estos argumentos a un pensador más maduro o más matemáticamente dotado, los átomos de Leucipo y Demócrito carecían de partes y eran indivisibles, tanto lógica como físicamente, aunque cada uno fuera un cuerpo físico en posesión de una cierta magnitud. La divisibilidad infinita de la materia era inconcebible.

El testimonio más importante lo hallamos en Aristóteles, G. C. 316a14 y sigs., y se trata de una réplica «punto por punto» de Demócrito a los eleatas²⁸⁹. Si el cuerpo es «totalmente» (πάντη) divisible, supongamos que se lo divida. ¿Qué será, entonces, lo que quede? ¿Una magnitud? No, porque si fuera así, podría seguir siendo dividido. La divisibilidad infinita implicaría, por ello, que magnitudes pudieran proceder de no-magnitudes (ἐκ μὴ μεγεθῶν μέγεθος εἶναι, 316b5), lo cual es absurdo. (Demócrito, observamos nosotros, extrajo de la indivisibilidad infinita la misma conclusión que Anaxágoras pensó que se seguiría de un límite de la divisibilidad, cf. *supra*, pág. 298, n. 53.)

²⁸⁹ Así, Popper, *Conj. and Ref.*, pág. 83; que dicha réplica reproduce, en efecto, los argumentos de Demócrito ha sido puesto de manifiesto frecuentemente, y antes que nadie por Hammer-Jensen, *op. cit.*, págs. 211 y sigs. Cf. también Alfieri, *Atom. Id.*, pág. 57; Luria, *op. cit.*, págs. 129 y sig. y 135. Mau expresa sus dudas sobre esto, *op. cit.*, págs. 25 y sig.

Por otra parte, Aristóteles, que creyó en la divisibilidad infinita, habla de la concepción contraria de Demócrito como «en conflicto necesariamente con las ciencias matemáticas» (*De caelo* 303a20, cf. 271b10).

Para un tratamiento más exhaustivo de la cuestión, *vid.* S. Luria, «Die Infinitesimaltheorie der antiken Atomisten» (*Qu. u. Stud.*, 1932, especialmente las págs. 119-29), y J. Mau, *Problem des Infinitesimalen* (1954, 2.^a ed., 1957). Los argumentos democríteos en Aristóteles habían sido ya sometidos a discusión antes por I. Hammer-Jensen, «D. und Platon» (*Arch. f. Gesch. d. Phil.*, 1909-10). La exposición de Luria es brillante e imprescindible; la conclusión, no obstante, de su sección final no puede aceptarse, a pesar de que su argumentación no desmerece de la agudeza habitual en él. Supone que existen dos tipos de átomos. Unos, de los que se forma el mundo físico, son físicamente indivisibles debido a su dureza, solidez, etc., pero realmente tienen partes y, por ello, son matemáticamente divisibles. Los otros son matemáticamente indivisibles porque carecen de partes (ἀμερής). «Los átomos» del primer tipo (habría que poner, seguramente, la palabra entre comillas) son divisibles en los del segundo. Esto, como Luria concede, implica asumir un estado de cosas del que ni el mismo Aristóteles ni comentarista alguno posterior tuvo ningún tipo de conciencia. Más importante es aún, a mi parecer, el hecho de que, según esta hipótesis, los átomos en cuyas características se apoyaron Leucipo y Demócrito para probar que un universo físico podría explicarse sin contravenir la lógica de Parménides, habrían fracasado totalmente en satisfacer esa lógica ²⁹⁰.

La tesis final de Luria ha sido negada por Mau (*Problem*, págs. 24-7), quien, sorprendentemente, no llega a mencionar, sin embargo, el primer fragmento, y el más llamativo, del testimonio de Luria ²⁹¹. Comentando las críticas de Aristóteles, en el sentido de que Leucipo y Demócrito omitieron explicar la causa y la naturaleza del movimiento, Alejandro de Afrodiasias dice (*Met.* 35, 26 y sigs.):

οὐδὲ γὰρ τὸ πόθεν ἢ βαρύτης ἐν ταῖς ἀτόμοις λέγουσι· τὰ γὰρ ἀμερῇ τὰ ἐπινοούμενα ταῖς ἀτόμοις καὶ μέρη ὄντα αὐτῶν ἀβαρῇ φασιν εἶναι· ἐκ δὲ ἀβαρῶν συγκειμένων πῶς ἂν βάρος γένηται;

²⁹⁰ Cabría pensar que estaban ellos prestando aquí atención, más bien, a Meliso. Los átomos tenían un cierto volumen, y Meliso había dicho (fr. 9): εἰ ἔχει πάχος [sc. τὸ ὄν] ἔχει ἂν μῆκος. Pero ya hemos visto que fue a Parménides, en lugar de a sus seguidores, a quien ellos prestaron atención. No pudieron estar de acuerdo con Meliso en la hipótesis de que los átomos tienen partes, porque, luego, estas partes tendrían que carecer de magnitud y, una vez más, se tendría μέγεθος ἐκ μὴ μεγεθῶν.

²⁹¹ Es probable que se sintiera excusado de hacerlo por cuanto «wenn wir in dieser Frage von Aristoteles abweichen, dann wagen wir uns auf das Gebiet der reinen Konjektur» (pag. 24 [trad.: «si nosotros nos desviamos en esta cuestión de Aristóteles, entonces nos aventuramos nosotros mismos en el dominio de la pura conjetura»), lo cual, por lo menos, tendría el mérito del valor.

Ni explican tampoco el peso en los átomos, ya que dicen que las entidades carentes de partes, que se supone están presentes en los átomos y que son partes de ellos, carecen de peso. ¿Pero cómo podría derivarse el peso de una agregación de entidades sin peso?

Nuestra carencia de escritos originales de los atomistas, y la dependencia, en parte, de comentaristas que vivieron de 500 a 1.000 años después, tiene que llevarnos inevitablemente, a veces, a dificultades casi insolubles. Partiendo de lo que ya hemos visto, no creo que pueda ser aceptado esto como una afirmación histórica; ni tampoco que pueda ella recibir confirmación del $\mu\acute{o}\rho\iota\alpha \mu\acute{\epsilon}\nu \xi\chi\epsilon\iota\nu$ de Simplicio, *Phys.* 82, 1, puesto que el mismo Simplicio contradice esto mediante el $\acute{\alpha}\mu\epsilon\rho\acute{\epsilon}\varsigma$ de 925, 15. (Cf. *infra*, en relación con estos pasajes.) La imposibilidad de generar peso a partir de partes carentes del mismo es postulada por Aristóteles en contra de los pitagóricos (*Metaph.* 1090a30) y de Platón (*De caelo* 299b15), pero nunca en contra de los atomistas. A pesar de su general buen sentido, parece como si Alejandro hubiera confundido estas teorías diferentes (aunque también similares en ciertos aspectos) de la estructura de la realidad, y nuestra sospecha halla confirmación en sus palabras inmediatamente siguientes: «Esto se discute con mayor pormenor en el libro III de *De caelo*», en donde Aristóteles está, de hecho, criticando a Platón ²⁹².

Algunos perciben diferencias entre Leucipo y Demócrito en las razones que alegaron en favor de la indivisibilidad de los átomos. Alfieri (*Atom. Id.*, pág. 66) considera probable (a pesar de Simpl., *Phys.* 925, 13, DK 67 A 13: Leucipo y Demócrito atribuyeron su indivisibilidad a la inalterabilidad [o impasibilidad], a la pequeñez y a la carencia de partes) que Leucipo alegara exclusivamente la pequeñez y carencia de partes, y que Demócrito añadiera a éstas la inalterabilidad o impasibilidad ($\acute{\alpha}\nu\acute{\alpha}\theta\epsilon\iota\alpha$). Kirk dice lo mismo (KR, pág. 408), aunque, en el único pasaje que cita (de Galeno), podría pensarse que oí $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}$ $\Lambda\epsilon\upsilon\kappa\iota\pi\pi\omicron\nu$, contrapuesto como está a oí $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}$ Ἐπικου\rho\nu , es un testimonio pobre en favor de separar a Leucipo de Demócrito. (La idea se retrotrae a von Arnim, y ha sido refutada por Luria, *op. cit.*, pág. 125.) Bailey (*Atomists*, págs. 78 y sig.) atribuye las tres propiedades a Leucipo, si bien $\acute{\alpha}\nu\acute{\alpha}\theta\epsilon\iota\alpha$ fue «reelaborada», según él, por Demócrito. Aquí, como siempre, la piedra de toque tiene que ser la necesidad que sintió Leucipo de prestar atención a la lógica eleata. La $\acute{\alpha}\nu\acute{\alpha}\theta\epsilon\iota\alpha$ es una característica tan esencial del Uno de Parménides, que es muy improbable que la pasara por alto. En Simpl. *Cael.* 242, 18 (DK, 67 A 14), y *Phys.* 82, 2 (no en DK), se dice que ella es una consecuencia necesaria de la solidez. (Así, también, D. L., IX, 44, y Plut., *Adv. Col.* 1111a, 68 A 57. El testimonio procede, evidentemente, de Teofrasto, que llama al átomo $\acute{\alpha}\pi\alpha\theta\acute{\epsilon}\varsigma$ en *Caus. Plant.*, VI, 7, 2, 68 A 132.) De este modo, todas las propiedades eleatas de inmutabilidad, continuidad, indivisibilidad y «plenitud» aparecen estrechamente unidas en el átomo.

²⁹² Zeller llamó ya la atención sobre esta referencia, ZN, pág. 1068, n. 1.

Nos agradecería podernos mostrar de acuerdo con Mau cuando dice (*Problema*, pág. 19) que, teniendo en cuenta lo que se conoce de Demócrito, él nunca postuló, como su predecesor, la indestructibilidad de los átomos a partir de su pequeñez y carencia de partes, sino sólo a partir de su solidez y carencia de vacío interno. Parece, sin embargo, que existen pruebas de que Leucipo pensó en que la pequeñez contribuye a la indivisibilidad y a la ἀπάθεια general de los átomos. Si hubiera que suponer alguna diferencia entre ambos, residiría ésta, sin duda, en el hecho de que a Demócrito le pareciera endeble el argumento de la pequeñez y carencia de partes. (Argumento éste que se hallaba abierto a la objeción de Zenón de que los átomos no tendrían extensión en absoluto, y, a su vez, en lo que se refiere a su tamaño, a un argumento dado por Filópono, *G. C.* 175, 7, en el sentido de que, si los átomos fueran indivisibles exclusivamente por su pequeño tamaño, ellos no serían verdaderamente átomos —φύσει—. Después de todo, dice él, ni siquiera quienes no creen en los átomos admiten una división hasta el infinito. Ellos se dan cuenta de que la pequeñez tiene que detener la división real en un momento dado, pero creen que ningún cuerpo es indivisible por su propia naturaleza: todos son potencialmente divisibles hasta el infinito.) Simplicio, en *Phys.* 81, 34, enumera los tres modos en que algo puede ser indivisible. El segundo y el tercero son: «(2) lo que en su propia naturaleza no puede dividirse, como el punto y la unidad, (3) lo que posee evidentemente partes y magnitud pero es inalterable (o impasible) debido a su solidez y carácter compacto, como cada uno de los átomos de Demócrito». Sin embargo, considerando la frecuencia con que se cita juntos a ambos autores de la teoría atomista, así como la poca o nula seguridad de si una determinada mención aislada de Demócrito incluye o no lo que él aprendió de Leucipo, no estoy convencido de que ninguno de estos complicados argumentos procedentes de fuentes aisladas sea muy aprovechable. El mismo Simplicio, en *Phys.* 925, 13 (DK, 67 A 13), cita tanto a Demócrito, como a Leucipo, respecto a lo μικρὸν καὶ ἀμερές de los átomos. Y una de dos, o estaba confundido o, en el tratamiento general y exhaustivo de todas las clases concebibles de indivisibilidad, estaba interpretando los átomos de Demócrito tal y como los entendería un filósofo postaristotélico para quien todo lo que posee magnitud tiene que tener partes ²⁹³.

Al concluir que para Demócrito, al menos, los átomos eran, tanto física como matemáticamente, indivisibles, no he estado exento del influjo ejercido sobre mí por la impresión general de su carácter filosófico marcadamente individual, impresión que ha ido siendo depositada en mí por la experiencia de haber vivido, durante un año o más, a vueltas con sus fragmentos. La imagen

²⁹³ No descarto la posibilidad de que Simplicio pudiera haber malinterpretado las palabras de Aristóteles, en *Phys.* 203b1, μέγεθς κατὰ μόρια καὶ σχήματι διαφέρον, como si aludiera a los átomos individualmente en lugar de a su substancia común que «se divide cuantitativamente» en partes que son los átomos. Su μόρια μὲν ἔχειν καὶ μέγεθος podría ser un eco de este pasaje.

que me ha quedado, su imagen, es la de un atomista hasta la médula, con la desmedida fe de un pionero en su nueva teoría, y es improbable que, en cuanto tal, hubiera dado entrada a consideraciones matemáticas que constituyesen una excepción a las razones físicas y metafísicas que le llevaron a postular magnitudes atómicas. Poseía una mente claramente inclinada a ver las cosas en términos concretos, y en modo alguno hubiera estado tentado a admitir ningún tipo de distinción entre el modo de ser físico y el matemático. Su manifiesto desapego respecto de la ciencia matemática de su tiempo (de la que, a buen seguro, no era ignorante) se debía no tanto a que adoleciera él de un pensamiento un tanto primitivo, como a ser ello una consecuencia necesaria de su materialismo integral. En este período de la filosofía, las cuestiones primordiales eran las ontológicas, y las concepciones matemáticas de los filósofos no eran independientes de sus respuestas a las grandes cuestiones ontológicas. Su empeño principal giraba en torno al problema de reconciliar el mundo fenoménico con los cánones parmenídeos del Ser, y su conclusión fue que el Ser —todo lo que es— tiene que ser divisible, pero no infinitamente divisible. De esta opinión depende toda su filosofía. Y «la declaración de que los átomos son indivisibles es una proposición ontológica»²⁹⁴. De admitirse, en cualquiera de los posibles sentidos, la existencia de magnitudes infinitamente divisibles, la filosofía atómica del Ser se desintegraría, porque no existe una clase de «seres» matemáticos distinta de la de los físicos. Él había aprendido de Parménides la lección de la falacia pitagórica. Las matemáticas sólo podían ser objeto del conocimiento «genuino», en cuanto opuesto al «oscuro (o bastardo)», y podemos estar seguros de que dicho conocimiento no revela otra cosa que la estructura atómica de la realidad.

²⁹⁴ Von Weizsäcker, *Relevance of Science*, pág. 62.

BIBLIOGRAFÍA

La siguiente lista contiene los pormenores completos de los libros o artículos mencionados (frecuentemente con los títulos abreviados) en el texto o en las notas. Se ha incluido, además, una selección de títulos que puede ser útil como referencia, aunque no haya habido ocasión de mencionarlos a lo largo de la obra.

Las colecciones de fuentes (distintas de las de los filósofos individuales) preceden a la lista general. (Sobre las fuentes en que se basa nuestro conocimiento de la filosofía griega arcaica, *vid.* las págs. 11-12.)

A los comentaristas griegos de Aristóteles (sobre todo, a Simplicio y a Alejandro de Afrodisias) se les hace alusión, en el texto, mediante la página y la línea del volumen respectivo de la edición de la Academia de Berlín (*Commentaria in Aristotelem Graeca*, varias fechas).

- M. R. COHEN-I. E. DRABKIN, *A Source-book in Greek Science*, Nueva York, 1948 (reimpresión, Cambridge [Mass.], 1958).
- C. J. DE VOGEL, *Greek Philosophy: a collection of texts with notes and explanations*, 3 vols., Leiden, 1950-1959.
- H. DIELS, *Doxographi Graeci*, Berlín, 1879.
- H. DIELS-W. KRANZ, *Die Fragmente der Vorsokratiker*, 6.^a ed., 3 vols., Berlín, 1951-1952. (En griego y alemán. Ha habido otras ediciones, pero la paginación no ha variado.)
- K. FREEMAN, *Ancilla to the Presocratic Philosophers*, Oxford (Blackwell), 1948. (Traducción de los textos en Diels-Kranz.)
- O. KERN, *Orphicorum Fragmenta*, Berlín, 1922.
- G. S. KIRK-J. E. RAVEN, *The Presocratic Philosophers*, Cambridge, 1957. (Selección de textos, con traducción y comentario.)
- H. RITTER-L. PRELLER, *Historia Philosophiae Graecae*, 9.^a ed., Gotha, 1913. (Selección de textos, con notas en latín.)
- M. WELLMANN, *Fragmentsammlung der griechischen Ärzte*, vol. I: *Die Fragmente der sikelischen Ärzte Akron, Philistion und des Diokles von Karystos*, Berlín, 1901.
- J. ADAM, «The Doctrine of the Celestial Origin of the Soul from Pindar to Plato», *Cambridge Praelections*, Cambridge, 1906, 27-67.
- P. ALBERTELLI, *Gli Eleati: testimonianze e frammenti*, Bari, 1939.
- V. E. ALFIERI, *Gli Atomisti: frammenti e testimonianze*, Bari, 1936.
- , *Atomos Idea: l'origine del concetto dell'atomo nel pensiero greco*, Florencia, 1953.
- , «Per la cronologia della scuola di Abdera», en *Estudios... Mondolfo*, fasc. 1, Tucumán, 1957, págs. 149-67. También, bajo el título: «Caratterizzazione e cronologia della scuola di Abdera», como cap. de *Atomos Idea*, Florencia, 1953.

- , «L'atomo come principio intelligibile», en *Epicurea in memoriam Hectoris Bignone*, Genoa, 1959, págs. 61-68.
- D. J. ALLAN, «The Problem of Cratylus», *AJP*, 1952, 271-87.
- E. N. DA C. ANDRADE, *Sir Isaac Newton*, Londres, 1954.
- O. APALT, «Melissus bei pseudo-Aristoteles», *Jahrbücher für classische Philologie*, 1886, 729-66.
- H. VON ARNIM, «Die Weltperioden bei Empedokles», en *Festschrift Gomperz*, Viena, 1902, págs. 16-27.
- M. R. ARUNDEL, «Empedocles fr. 35, 12-15», *CR*, 1962, 109-11.
- C. BAEUMKER, *Das Problem der Materie in der griechischen Philosophie*, Münster, 1890.
- C. BAILEY, *The Greek Atomists and Epicurus*, Oxford, 1928.
- J. R. BAMBROUGH, «Universals and Family Resemblances», *Proceedings of the Aristotelian Society*, 1960-1, 207-22.
- J. P. BARRON, «The Sixth-Century Tyranny at Samos», *CQ*, 1964, 210-29.
- J. B. BAUER, «Μωμήν: Empedokles B. 24.4 und 28.3», *Hermes*, 1961, 367-9.
- C. A. BAYLIS, «A Criticism of Lovejoy's Case for Epistemological Dualism», *Philosophy and Phenomenological Research*, 33 (1962-3), 527-37.
- J. I. BEARE, *Greek Theories of Elementary Cognition*, Oxford, 1906.
- J. BEAUFRET, *Le Poème de Parménide*, Paris, 1955.
- J. BERNAYS, *Gesammelte Abhandlungen*, ed. por H. Usener, vol. I, Berlín, 1885.
- P. J. BICKNELL, «The Fourth Paradox of Zeno (Ar. Phys. 293b33-240a18)», *Acta Classica* (Ciudad del Cabo), 1961, 39-45.
- J. BIDEZ, *La Biographie d'Empédocle*, Gante, 1894.
- E. BIGNONE, *Empedocle. Studio critico, traduzione e commento delle testimonianze e dei frammenti*, Turín, 1916.
- K. BLOCH, «Über die Ontologie des Parmenides», *Classica et Medievalia*, 1953, 1-29.
- J. BOLLACK, «Sur deux fragments de Parménide», *REG*, 1957, 56-71.
- N. B. BOOTH, «Were Zeno's arguments directed against the Pythagoreans?», *Phronesis*, 1957, 90-103.
- , «Were Zeno's arguments a reply to attacks upon Parmenides?», *Phronesis*, 1957, 1-9.
- , «Zeno's Paradoxes», *JHS*, 1957, ii, 187-201.
- , «Did Melissus believe in incorporeal being?», *AJP*, 1958, 61-5.
- , «Empedocles' Account of Breathing», *JHS*, 1960, 10-15.
- W. BORGEAUD, «Un cas bizarre de tmèse chez Parménide», *Museum Helveticum*, 1955, 277.
- A. BOUCHÉ-LECLERQ, *L'Astrologie Grecque*, Paris, 1899.
- C. M. BOWRA, «The Proem of Parmenides», *CP*, 1937, 97-112.
- A. BRIEGER, *Die Urbewegung der Atome bei Leukippos und Demokritos*, Halle, 1884.
- , «Demokritos' angebliche Leugnung der Sinneswahrheit», *Hermes*, 1902, 56-83.
- , «Die Urbewegung der demokriteischen Atomén», *Philologus*, 1904, 584-96.
- V. BROCHARD, *Études de philosophie ancienne et de philosophie moderne*, Paris, 1926. I (págs. 3-14): «Les arguments de Zénon d'Élée contre le mouvement»; II (págs. 15-22): «Les prétendus sophismes de Zénon d'Élée».
- W. BURKERT, *Weisheit und Wissenschaft: Studien zu Pythagoras, Philolaos und Platon*, Nuremberg, 1962.
- , «Iranisches bei Anaximandros», *Rheinisches Museum*, 1963, 97-134.
- J. BURNET, *Greek Philosophy: Part I, Thales to Plato*, Londres, 1924.
- , *Early Greek Philosophy*, 4.^a ed., Londres, 1930.
- F. CAJORI, «The History of Zeno's Arguments on Motion», *American Mathematical Monthly*, 1915.
- G. CALOGERO, *Studi sul Eleatismo*, Roma, 1932.
- , «Parmenides e la genesi della logica classica», *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa*, 1936, 143-85.
- M. CAPEK, «The Theory of Eternal Recurrence», *Journal of Philosophy*, 1960, 289-96.
- W. CAPELLE, «Anaxagoras», *Neue Jahrbücher für das klassische Altertum*, 1919, 81-102 y 169-98.

- , «Farbenbezeichnungen bei Theophrast», *Rheinisches Museum*, 1958, 1-51.
- M. T. CARDINI, «Respirazione e la clessidra», *Parola del Passato*, 1957, 250-70.
- , «La clessidra di Empedocle e l'esperienza di Torricelli», *Convegno di Studi Torricelliani*, Faenza, 1958, 151-6.
- , «La zoogonia di Empedocle e la critica aristotelica», *Physis*, 1960, 5-13.
- H. CASSIRER, *Aristoteles' Schrift «Von der Seele» und ihre Stellung innerhalb der aristotelischen Philosophie*, Tübinga, 1932.
- Q. CATAUDELLA, «Empedoclea», *Rivista di filologia*, 1960, 124-32.
- N. K. CHADWICK, *Poetry and Prophecy*, Cambridge, 1942.
- W. R. CHALMERS, «Parmenides and the Beliefs of Mortals», *Phronesis*, 1960, 5-22.
- V. C. CHAPPELL, «Time and Zeno's Arrow», *Journal of Philosophy*, 1962, 197-213.
- H. CHERNISS, *Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy*, Baltimore, 1935.
- , «Aristotle, *Metaphysics* 987a32-b7», *AJP*, 1955, 184-6.
- C. J. CLASSEN, «The Study of Language amongst Socrates' Contemporaries», *Proceedings of the African Classical Associations*, 1959, 33-49.
- F. M. CLEVE, *The Philosophy of Anaxagoras*, Nueva York, 1949.
- F. M. CORNFORD, «Mystery Religions and Pre-Socratic Philosophy», *Cambridge Ancient History*, IV, 1926, 522-78.
- , «Anaxagoras' Theory of Matter», *CQ*, 1930, 14-30 y 83-95.
- , «Parmenides' Two Ways», *CQ*, 1933, 97-111.
- , *Plato's Theory of Knowledge*, Londres, 1935 (reimpr., 1949).
- , «The Invention of Space», en *Essays in Honour of Gilbert Murray*, Londres, 1936, 215-35.
- , «Innumerable Worlds in Presocratic Cosmogony», *CQ*, 1934, 1-16.
- , *Plato's Cosmology*, Londres, 1937 (reimpr., 1948).
- , *Plato and Parmenides*, Londres, 1939 (reimpr., 1950).
- , *Principium Sapientiae: the origins of Greek philosophical thought*, Cambridge, 1952.
- , *Before and After Socrates*, Cambridge, 1932 (reimpr., 1950).
- A. COVOTTI, «Melissi Samii reliquiae», *Studi italiani di filologia classica*, 1898, 213-27.
- A. H. COXON, «The Philosophy of Parmenides», *CQ*, 1934, 134-44.
- J. CROISSANT, «La δόξα de Parménide», en *Mélanges Desrousseaux*, 1937, págs. 99-104.
- H. J. DAHLMANN, *De philosophorum graecorum sententiis ad loquellae originem pertinentibus capita duo*, tesis doct., Leipzig, 1928.
- J. A. DAVISON, «Protagoras, Democritus, and Anaxagoras», *CQ*, 1953, 33-45.
- K. DEICHGRÄBER, *Hippocrates über Entstehung und Aufbau des menschlichen Körpers*, Leipzig, 1935.
- , «Parmenides' Auffahrt zur Göttin des Rechts: Untersuchung zum Prooimion seines Lehrgedichtes», *Abhandlungen der Akademie Mainz, Geistes- und sozialwissenschaftliche Klasse*, 1958, núm. 2, Wiesbaden, 1959.
- A. DELATTE, *Les Conceptions de L'enthousiasme chez les philosophes présocratiques*, París, 1934.
- G. DE SANTILLANA, «Prologue to Parmenides», Universidad de Cincinnati, 1964.
- E. DIEHL, *Anthologia Lyrica Graeca*, 3.^a ed., fasc. 1, Leipzig, 1949. (Publicado, tras la muerte de Diehl, por R. Beutler.)
- H. DIELS, «Gorgias und Empedokles», *Sitzungsberichte der preussischen Akademie (SBB)*, 1884, 343-68.
- , «Leukippos und Diogenes von Apollonia», *Rheinisches Museum*, 1887, 1-14.
- , «Über die Excerpte von Menons Iatrika in dem Londoner Papyrus 137», *Hermes*, 1893, 407-34.
- , *Parmenides' Lehrgedicht, griechisch und deutsch*, Berlin, 1897.
- , «Über die Gedichte des Empedokles», *Sitzungsberichte der preussischen Akademie (SBB)*, 1898, 396-415.
- , «Die Anfänge der Philologie bei den Griechen», *Neue Jahrbücher für das klassische Altertum*, 1910, 1-25.
- A. DIÈS, *Le Cycle mystique*, París, 1909.

- A. DIETERICH, *Kleine Schriften*, Leipzig y Berlin, 1890.
- , *Nekyia. Beiträge zur Erklärung der neuentdeckten Petrusapokalypse*, Leipzig, 1893.
- H. DILLER, «ὄψις ἀδήλων τὰ φαινόμενα», *Hermes*, 1932, 14-42.
- , «Die philosophiegeschichtliche Stellung des Diogenes von Apollonia», *Hermes*, 1941, 359-81.
- E. R. DODDS, *The Greeks and the Irrational*, California Univ. Press, 1951.
- A. DREYER, *History of the Planetary Systems from Thales to Kepler*, Cambridge, 1906.
- F. DÜMLER, *Akademika: Beiträge zur Literaturgeschichte der sokratischen Schulen*, Giessen, 1889.
- A. DYROFF, *Demokritstudien*, Munich, 1899.
- R. EISLER, «Babylonische Astrologenausdrücke bei Demokritos», *Archiv für Geschichte der Philosophie*, 1918, 52-4.
- M. ELIADE, *Shamanism: Archaic Techniques of Ecstasy*, ed. ingl., revisada, Londres, 1964.
- C. E. VON ERFFA, *Αἰδώς und verwandte Begriffe von Homer bis Demokritos*, tesis doct., Leipzig, 1937. (*Philologus*, Suppl. 30, 2.)
- B. FARRINGTON, *Greek Science*, Londres (Penguin Books), 2 vols., 1944 (reimpr., 1949).
- A. FRANCOLTE, «Les disertes juments de Parménide», *Phronesis*, 1958, 83-94.
- E. FRANK, *Plato und die sogenannten Pythagoreer*, Halle, 1923.
- H. FRÄNKEL, «Homerische Wörter», *Antidoron (Festschrift Wackernagel)*, Göttinga, 1923, 274-82.
- , «Zeno of Elea's Attacks on Plurality», *AJP*, 1942, I. 1-25, II. 193-206. (Versión alemana revisada, en *Wege und Formen*, 198-236.)
- K. FREDRICH, *Hippokratesische Untersuchungen*, Berlin, 1899.
- E. A. FREEMAN, *A History of Sicily from the Earliest Times*, 4 vols., Oxford, 1891-4.
- G. FREGÉ, «About the Law of Inertia», trad. ingl. por R. Rand, *Synthese*, 1961, 350-63.
- A. FRENKIAN, «Theophrast, *De Sensu*, Kap. 10», *Philologus*, 1963, 313.
- K. VON FRITZ, *Pythagorean Politics in South Italy: an analysis of the sources*, Nueva York, 1940.
- , «*νοῦς*, *νοεῖν* and their derivatives in Homer», *CP*, 1943, 79-93.
- , *Philosophie und sprachliche Ausdruck bei Demokritos, Platon und Aristoteles*, Nueva York, s. a. (1939).
- , «Pythagoras», *RE*, XXIV (1963), 171-209.
- W. FUCHS, «Zu den Metopen des Heraion von Selinus», *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts (Römische Abteilung)*, 1956, 102-21.
- D. J. FURLEY, «Empedocles and the Clepsidra», *JHS*, 1957 (i), 31-4.
- H.-G. GADAMER, «Retraktationen zum Lehrgedicht des Parmenides», en *Varia Variorum* (Homenaje a Reinhardt), Münster/Colonia, 1952, 58-68.
- R. K. GAYE, «On Aristotle *Physics* Z IX 239b33-240a18. (Zeno's Fourth Argument against Motion.)», *Journal of Philology*, 1908, 95-116.
- D. E. GERSHENSON-D. A. GREENBERG, «Melissus of Samos in a New Light: Aristotle's *Physics* 186a10-16», *Phronesis*, 1961, 1-9.
- O. GIGON, «Zu Anaxagoras», *Philologus* 91 (1936-7), 1-41.
- O. GILBERT, *Die meteorologischen Theorien des griechischen Altertums*, Leipzig, 1907.
- , «Ionier und Eleaten», *Rheinisches Museum*, 1909, 185-201.
- , *Griechische Religionsphilosophie*, Leipzig, 1911.
- H. GOMPERZ, «Ἀσώματος», *Hermes*, 1932, 155-67.
- T. GOMPERZ, *Greek Thinkers: a history of ancient philosophy*, 4 vols., Londres, 1901-12 (vol. I trad. ingl. de L. Magnus, vols. II-IV trad. ingl. de G. G. Berry).
- J. GOODFIELD, ver S. TOULMIN.
- W. W. GOODWIN, *Syntax of Moods and Tenses of the Greek Verb*, Londres, 1897.
- J. W. GRAHAM, ver D. M. ROBINSON.
- D. A. GREENBERG, ver D. E. GERSHENSON.
- W. C. GREENE, *Moirai: fate, good and evil in Greek thought*, Harvard Univ. Press, 1944. Reimpr., Nueva York y Evanston, 1963.
- B. A. VAN GRONINGEN, «Trois notes sur Empédocle», *Mnemosyne*, 1956, 221-4.

- G. M. A. GRUBE, *Plato's Thought*, Londres, 1935 (reimpr., 1958).
- O. GRUPE, *Die rhapsodische Theogonie und ihre Bedeutung innerhalb der orphischen Litteratur. XVII. Supplementband des Jahrbuchs für classische Philologie*, 1890.
- K. GUNDERSON, «Descartes, La Mettrie, Language and Machines», *Philosophy*, 1964, 193-222.
- W. K. C. GUTHRIE, *The Greeks and their Gods*, Londres, 1950/54.
- , *Orpheus and Greek Religion*, ed. corregida, Londres, 1952.
- , «The Presocratic World-Picture», *Harvard Theological Review*, 1952, 87-104.
- , «Aristotle as a Historian of Philosophy», *JHS*, 1957, 35-41.
- , *In the Beginning: some Greek views on the origins of life and the early state of man*, Methuen, 1957.
- , Reseña de Spoerri, *Späthellenistische Berichte*, en *Göttingische Gelehrte Anzeigen*, 1963, 69-73.
- A. E. HAAS, «Antike Lichttheorien», *Archiv für Geschichte der Philosophie*, 1907, 345-86.
- D. W. HAMLYN, *Sensation and Perception*, Londres, 1957.
- I. HAMMER-JENSEN, «Demokritos und Platon», *Archiv für Geschichte der Philosophie*, 1910, 92-105 y 211-29.
- , «Pseudo-Demokrit», *RE, Suppl. IV* (1924), 219-23.
- H. HASSE-H. SCHOLZ, *Die Grundlagenkrise der griechischen Mathematik*, Berlín, 1928.
- E. A. HAVELOCK, «Parmenides and Odysseus», *HSCP*, 1958, 133-43.
- , *Preface to Plato*, Oxford (Blackwell), 1963.
- B. V. HEAD, *Coins of Ancient Sicily*, Londres, 1903.
- , *Historia Numorum, a Manual of Greek Numismatics*, nueva ed. ampliada, Oxford, 1911.
- (basado en la obra de —), *A Guide to the Principal Coins of the Greeks, from c. 700 B.C. to A.D. 260*, Londres (British Museum), 1932.
- T. L. HEATH, *Aristarchus of Samos, the Ancient Copernicus: a history of Greek astronomy to Aristarchus together with Aristarchus's treatise on the sizes and distances of the sun and moon*, Oxford, 1913.
- , *A History of Greek Mathematics*, 2 vols., Oxford, 1921.
- , *Mathematics in Aristotle*, Oxford, 1949.
- W. A. HEIDEL, «The Pythagoreans and Greek Mathematics», *AJP*, 1940, 1-33.
- , «περί φύσεως: a study of the conception of nature among the Pre-Socratics», *Proceedings of the American Academy*, 1910, 77-133.
- , «On certain fragments of the Pre-Socratics», *Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences*, 1913, 681-734.
- , *The Frame of the Ancient Greek Maps, with a Discussion of the Discovery of the Sphericity of the Earth*, Nueva York, 1937. (American Geographical Society, Research Series, núm. 20.)
- F. HEINIMANN, *Nomos und Physis*, Basilea, 1945.
- W. HEISENBERG, *Philosophical Problems of Nuclear Science*, trad. ingl. de Hayes, Londres, 1952.
- , *The Physicist's Conception of Nature*, trad. ingl. de A. J. Pomerans, Londres, 1958.
- (junto con Born, Schrödinger, Auger), *On Modern Physics*, trad. ingl. de Goodman y Binns, Londres, 1961.
- H. HERTER, «Die kulturhistorische Theorie der hippokratischen Schrift von der alten Medizin», *Maia*, 1963, 464-83.
- U. HÖLSCHER, «Grammatisches zu Parmenides», *Hermes*, 1956, 385-97.
- R. A. HORNE, «Atomism in Ancient Greece and India», *Ambix*, 1960, 98-110.
- F. HÜFFMEIER, «Teleologische Weltbetrachtung bei Diogenes von Apollonia?», *Philologus*, 1963, 131-8.
- F. JACOBY, *Apollodors Chronik, Sammlung der Fragmente*, Berlín, 1902.
- , «Some Remarks on Ion of Chios», *CQ*, 1947, 1-17.
- W. JAEGER, *Paideia: the ideals of Greek culture*, trad. ingl. de G. Highet, 3 vols., Oxford, 1939-45 (vol. I, 2.^a ed.).
- , *The Theology of the Early Greek Philosophers*, Oxford, 1947.

- , *Diokles von Karystos: die griechische Medizin und die Schule des Aristoteles*, Berlín, 1938.
- , *Aristotle, Fundamentals of the History of his Development*, 2.^a ed., Oxford, 1948.
- G. J. JAMESON, «'Well-rounded Truth' and Circular Thought in Parmenides», *Phronesis*, 1958, 15-30.
- W. H. S. JONES, *The Medical Writings of Anonymus Londinensis*, Cambridge, 1947.
- C. H. KAHN, «Anaximander and the Arguments concerning the ἀπείρον at Phys. 203b14-15», en *Festschrift Ernst Kapp*, Hamburgo, 1958, 19-29.
- , «Religion and Natural Philosophy in Empedocles' Doctrine of the Soul», *Archiv für Geschichte der Philosophie*, 1960, 3-35.
- E. KAPP, Reseña de Langerbeck, Δόξαι ἐπιπρυσιμῆ, en *Gnomon*, 1936, 65-77 y 158-69.
- S. KARSTEN, *Empedoclis Agrigentini carminum reliquiae*, Amsterdam, 1838.
- , *Parmenidis Eleatae carminis reliquiae*, Amsterdam, 1835.
- O. KERN, *De Orphei Pherecydis Epimenidis theogoniis quaestiones criticae*, Berlín, 1888.
- , *Die Religion der Griechen*, Berlín, vol. I, 1926, vol. II, 1935.
- J. KERSCHENSTEINER, «Zu Leukippos A 1», *Hermes*, 1959, 441-8.
- , *Kosmos: quellenkritische Untersuchungen zu den Vorsokratikern*, Munich, 1962.
- G. S. KIRK, «The Problem of Cratylus», *AJP*, 1951, 225-53.
- y M. C. STOKES, «Parmenides' Refutation of Motion», *Phronesis*, 1960, 1-4.
- F. KNATZ, «Empedoclea», en *Schedae... Usener... oblatæ*, Bonn, 1891, págs. 1-9.
- T. S. KNIGHT, «Parmenides and the Void», *Philosophy and Phenomenological Research*, 19 (1958-9), 524-8.
- S. N. KRAMER (ed.), *Mythologies of the Ancient World*, Chicago, 1961.
- W. KRANZ, «Empedocles und die Atomistik», *Hermes*, 1912, 18-42.
- , «Die ältesten Farbenlehren der Griechen», *Hermes*, 1912, 126-40.
- , «Über Aufbau und Bedeutung des parmenideischen Gedichts», *Sitzungsberichte des königlichen preussischen Akademie der Wissenschaften*, 1916, 1158-76.
- , «Vorsokratisches I und II», *Hermes*, 1934, 114-19 y 226-8.
- , «Die Katharmoi und die Physika des Empedokles», *Hermes*, 1935, 111-19.
- , «Kosmos und Mensch in der Vorstellung frühen Griechentums», *Nachrichten von der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Ph.-hist. Kl.*, 1938, 121-61.
- , «Kosmos als philosophischer Begriff frühgriechischer Zeit», *Philologus*, 1938, 430-48.
- , *Empedokles: antike Gestalt und romantische Neuschöpfung*, Zurich, 1949.
- , «Zwei kosmologische Fragen», *Rheinisches Museum*, 1957, 114-29.
- , «Die Sonne als Titan», *Philologus*, 1961, 290-5.
- KÜHNER-GERTH: R. Kühner, *Ausführliche Grammatik der griechischen Sprache*, 3.^a ed. por F. Blass y B. Gerth. Dos partes en 4 vols., 1890-1904.
- W. KULLMANN, «Zeno und die Lehre des Parmenides», *Hermes*, 1958, 157-72.
- F. LÄMMLI, *Vom Chaos zum Kosmos: zur Geschichte einer Idee*, Basilea, 1962.
- C. E. LAN, «Die ὁδὸς πολύφημος der parmenideischen Wahrheit», *Hermes*, 1960, 376-9.
- H. LANGERBECK, Δόξαι ἐπιπρυσιμῆ: *Studien zu Demokrits Ethik und Erkenntnislehre*, Berlín, 1935.
- H. LAST, «Empedocles and his Clepsydra Again», *CQ*, 1924, 169-73.
- H. LAUE, *De Democriti fragmentis ethicis*, Gotinga, 1921.
- H. D. P. LEE, *Zeno of Elea*, Cambridge, 1936.
- P. LEON, «The Homocomerics of Anaxagoras», *CQ*, 1927, 133-41.
- E. LESKY, *Die Zeugungs- und Vererbungslehren der Antike und ihr Nachwirken. Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz, Abhandlungen der geistes- und sozialwissenschaftlichen Klasse*, Wiesbaden, 1950, núm. 19, págs. 1225-1425.
- Lexikon des frühgriechischen Epos*, bajo la direcc. del Prof. Dr. B. SNELL y del Dr. U. FLEISCHER. Responsable de la redacción, Prof. Dr. J. H. METTE, Gotinga.
- H. C. LIEFMANN, *Mechanik der Leukippisch-Demokriteischen Atome*, Leipzig, 1886.
- G. E. R. LLOYD, «Right and Left in Greek Philosophy», *JHS*, 1962, 56-66.
- , «Who is attacked in *On Ancient Medicine*?», *Phronesis*, 1963, 108-26.

- C. A. LOBECK, *Aglaophamus sive de theologiae mysticae Graecorum causis*, 2 vols., Koenigsberg, 1829.
- J. H. M. M. LOENEN, *Parmenides, Melissus, Gorgias. A Reinterpretation of Eleatic Philosophy*, Assen, 1959.
- E. LOEW, «Die Ausdrücke $\phi\rho\nu\epsilon\iota\nu$ und $\nu\omicron\sigma\iota\nu$ bei den Vorsokratikern: I. Bei Heraklit und bei Parmenides», *Philologische Wochenschrift*, 1929, 426-9.
- S. LOMMATZSCH, *Die Weisheit des Empedokles*, Berlin, 1830.
- A. A. LONG, «The Principles of Parmenides' Cosmogony», *Phronesis*, 1963, 90-107.
- H. S. LONG, «The Unity of Empedocles' Thought», *AJP*, 1949, 142-58.
- A. O. LOVEJOY, «The meaning of $\phi\upsilon\sigma\iota\varsigma$ in the Greek physiologists», *Philosophical Review*, 1909, 369-83.
- L. LÖWENHEIM, *Die Wissenschaft Demokrits und ihr Einfluss auf die moderne Wissenschaft*, Berlin, 1914.
- S. LURIA, «Die Infinitesimaltheorie der antiken Atomisten», *Quellen und Studien zur Geschichte der Mathematik*, Abteilung B, Band 2, Heft 2, 1932, 106-85.
- , *Anfänge griechischen Denkens*, Berlin, 1963.
- E. MAASS, *Orpheus: Untersuchungen zur griechischen römischen altchristlichen Jenseitsdichtung und Religion*, Munich, 1895.
- J. B. MCDIARMID, «Theophrastus on the Presocratic Causes», *Harvard Studies in Classical Philology*, 1953, 1-156.
- , «Phantoms in Democritean Terminology», *Hermes*, 1958, 291-8.
- , «Theophrastus *De sensibus* 61-62: Democritus' Theory of Weight», *CP*, 1960, 28-30.
- D. MCGIBBON, «Pleasure as the 'criterion' in Democritus», *Phronesis*, 1960, 75-7.
- J. MANSFELD, *Die Offenbarung des Parmenides und die menschliche Welt*, Assen, 1964.
- R. MATHEWSON, «Aristotle and Anaxagoras: an examination of F. M. Cornford's interpretation», *CQ*, 1958, 67-81.
- I. W. MATSON, «Democritus, Fragment 156», *CQ*, 1963, 26-9.
- J. MAU, *Zum Problem des Infinitesimalen bei den antiken Atomisten*, Berlin, 2.^a edición, 1957.
- , *From Atomos to Atom: the History of the Concept «Atom»*, trad. ingl. de H. J. Koren, Pittsburgh, 1952.
- E. MENSCHING, *Favorinus von Arelate: der erste Teil der Fragmente*, Berlin, 1963.
- R. MERKELBACH, «Eine orphische Unterweltsbeschreibung auf Papyrus», *Museum Helveticum*, 1951, 1-11.
- K. MEULL, «Scythica», *Hermes*, 1935, 121-76.
- H. W. MILLER, «The Concept of the Divine in *De Morbo Sacro*», *TAPA*, 1953, 1-15.
- C. E. MILLER, *On the Interpretation of Empedocles*, Chicago, 1908.
- E. L. MINAR, JR., «Parmenides and the World of Seeming», *AJP*, 1949, 41-53.
- , «Cosmic Periods in the Philosophy of Empedocles», *Phronesis*, 1963, 127-45.
- R. MONDOLFO, ver también ZELLER-MONDOLFO.
- , *L'Infinito nel pensiero dei Greci*, Florencia, 1934; 2.^a ed. ampliada, con el título *L'Infinito nel pensiero dell'antichità classica*, 1956.
- F. MONTERO, «El pensar en la doctrina de Parménides», *Rivista di Filosofia*, 1958, 349-61.
- C. A. MOORE, ver S. RADHAKRISHNAN.
- A. C. MOORHOUSE, « $\Delta\epsilon\upsilon\nu$ in Classical Greek», *CQ*, 1962, 235-8.
- , «The Origin and Use of δ , η , $\tau\omicron$ $\delta\epsilon\iota\nu\alpha$ », *CQ*, 1963, 19-25.
- J. S. MORRISON, «The Place of Protagoras in Athenian Public Life», *CQ*, 1941, 1-16.
- , «Parmenides and Er», *JHS*, 1955, 59-68.
- C. MUGLER, «Sur quelques fragments d'Empédocle», *Revue de Philologie*, 1951, 33-65.
- , *Devenir cyclique et pluralité des mondes*, Paris, 1953.
- , «Le problème d'Anaxagore», *REG*, 1956, 314-76.

- , «Sur l'histoire de quelques définitions de la géométrie grecque et les rapports entre la géométrie et l'optique», *L'Antiquité Classique*, 1958, 76-91.
- , «Les théories de la vie et la conscience chez Démocrite», *Revue de Philologie*, 1959, 8-38.
- , «L'invisibilité des atomes», *REG*, 1963, 397-403.
- H. MUNDING, «Zur Beweisführung des Empedokles», *Hermes*, 1954, 129-45.
- P. NATORP, «Diogenes und Leukippos», *Rheinisches Museum*, 1887, 374-86.
- , *Die Ethika des Demokritos: Text und Untersuchung*, Marburgo, 1893.
- J. NEEDHAM, *Science and Civilisation in China*, Cambridge, 1954 y sigs.
- O. J. NELSON, «Zeno's Paradoxes on Motion», *Review of Metaphysics*, 16 (1962-3), 486-90.
- A. T. NICOL (Mrs MARKWICK), «Indivisible Lines», *CQ*, 1936, 120-6.
- M. P. NILSSON, *Griechische Feste von religiöser Bedeutung, mit Ausschluss der attischen*, Leipzig, 1906.
- D. O'BRIEN, «Empedocles, fr. 35, 14-15», *CR*, 1965, 1-4.
- R. B. ONIANS, *Origins of European Thought*, Cambridge, 1951.
- G. E. L. OWEN, «Zeno and the Mathematicians», *Proceedings of the Aristotelian Society*, 1957-8, 199-222.
- , «Eleatic Questions», *CQ*, 1960, 84-102.
- F. A. PANETH, «The Epistemological Status of the Chemical Concept of Element» (2.^a parte), *British Journal for the Philosophy of Science*, 13 (1962-3), 144-60.
- F. PANZERBIETER, *Beiträge zur Kritik und Erläuterung des Empedokles*, Weinigen, 1844.
- A. PATIN, «Parmenides im Kampf gegen Heraklit», *Jahrbücher für classische Philologie*, 25. Supplementband, 1889, 489-660.
- A. L. PECK, «Anaxagoras: Predication as a Problem in Physics», *CQ*, 1931, 27-37 y 112-20.
- G. PFLIGERSDORFFER, *Studien zu Poseidonios*, Viena, 1959. (*Sitzungsberichte der österreichischen Akademie*, 232.5.)
- E. PFUHL, *Malerei und Zeichnung der Griechen*, 2 vols., Munich, 1923.
- J. A. PHILIP, «Parmenides' Theory of Knowledge», *Phoenix*, 1958, 63-6.
- R. PHILIPPSON, Reseña de Dahlmann, *De philosophorum graecorum sententiis ad loquellae originem pertinentibus*, en *Philologische Wochenschrift*, 1929, 666-76.
- , Reseña de Bailey, *The Greek Atomists and Epicurus*, en *Gnomon*, 1930, 460-73.
- M. PLANCK, *The Philosophy of Physics*, Londres, 1936.
- M. POHLENZ, «Nomos und Physis», *Hermes*, 1953, 418-38.
- , *Hippokrates und die Begründung der wissenschaftlichen Medizin*, Berlin, 1938.
- K. R. POPPER, «The Nature of Philosophical Problems and their Roots in Science», *British Journal for the Philosophy of Science* (1952-3), 124-56.
- , *Conjectures and Refutations: the Growth of Scientific Knowledge*, Londres, 1963.
- J. U. POWELL, «The Simile of the Clepsidra in Empedocles», *CQ*, 1923, 172-4.
- C. PRANTL, *Aristoteles über die Farben, erläutert durch eine Übersicht der Farbenlehre der Alten*, Munich, 1849.
- W. R. PRITCHETT, «The Attic Stelai, Part II», *Hesperia*, 1956, 178-317.
- S. QUAN, «The Solution of the Achilles Paradox», *Review of Metaphysics*, 16 (1962-3), 473-85.
- S. RADHAKRISHNAN-C. A. MOORE, *A Source Book in Indian Philosophy*, Princeton y Oxford, 1956.
- W. RADLOFF, *Aus Sibirien: lose Blätter aus dem Tagebuch eines reisenden Linguisten*, Leipzig, 1885. (El capítulo «Das Schamanentum und sein Kultus» se editó también por separado.)
- S. RANULF, *Der eleatische Satz vom Widerspruch*, Copenhagen, 1924.
- W. RATHMANN, *Quaestiones Pythagoreae Orphicae Empedocleae*, tesis doct., Halle, 1933.
- J. E. RAVEN, *Pythagoreans and Eleatics*, Cambridge, 1948.
- , «The Basis of Anaxagoras's Cosmogony», *CQ*, 1954, 123-37.
- M. E. REESOR, «The Meaning of Anaxagoras», *CP*, 1960, 1-8.
- , «The Problem of Anaxagoras», *CP*, 1963, 29-33.

- K. REICH, «Anaximander und Parmenides», *Marburger Winckelmann-Programm*, 1950-1, 13-16.
 —, «Parmenides und die Pythagoreer», *Hermes*, 1954, 287-94.
- H. A. T. REICHE, *Empedocles' Mixture, Eudoxan Astronomy, and Aristotle's Connate Pneuma*, Amsterdam, 1960.
- K. REINHARDT, «Hekataios von Abdera und Demokrit», *Hermes*, 1912, 492-513.
 —, *Poseidonios*, Munich, 1921.
 —, «Empedokles, Orphiker und Physiker», *CP*, 1950, 172-7.
 —, *Parmenides und die Geschichte der griechischen Philosophie*, 2.^a ed.; Francfort del Main, 1959. (1.^a ed., Bonn, 1916.)
- E. RENAN, *Mélanges d'histoire et de voyages*, Paris, 1878.
- K. RIEZLER, *Parmenides*, Francfort, 1934.
- A. D. RITCHIE, «Why Achilles does not fail to catch the tortoise», *Mind*, 1946, 310.
- L. ROBIN, *Greek Thought*, trad. ingl. de M. R. Dobie, Londres, 1928.
- D. M. ROBINSON, *Excavations at Olynthus, Part X, Metal and Minor Miscellaneous Finds*, Baltimore, 1941.
 — y J. W. GRAHAM, *Excavations at Olynthus, Part VIII, The Hellenic House*, Baltimore, 1938.
- B. ROHDE, *Psyche: The cult of souls and belief in immortality among the Greeks*, trad. ingl. de W. B. Hillis, Londres, 1925.
- W. H. ROSCHER, *Ausführliches Lexikon der griechischen und römischen Mythologie*, 6 vols. con 4 suplementos, Leipzig, 1884-1937.
 —, *Die hippokratische Schrift von der Siebenzahl in ihrer vierfachen Überlieferung*, Paderbon, 1913.
- H. J. ROSE, «The Ancient Grief. A study of Pindar, Fr. 133 (Bergk)», *Greek Poetry and Life*, Oxford, 1936, 79-96.
 —, «The Grief of Persephone», *Harvard Theological Review*, 1943, 247-50.
- W. D. ROSS, *Aristotle's Physics* (ed.), Oxford, 1936. (Págs. 71-85: «The Paradoxes of Zeno».)
- A. ROSTAGNI, *Il verbo di Pitagora*, Turín, 1924.
- B. RUSSELL, *Our Knowledge of the External World*, Londres, 2.^a ed., 1926.
- S. SAMBURSKY, *The Physical World of the Greeks*, Londres, 1956.
 —, *Physics of the Stoics*, Londres, 1959.
 —, «Conceptual Developments in Greek Atomism», *Archives internationales d'Histoire des Sciences*, 1959, 251-61.
 —, «Atomism versus Continuum Theory in Ancient Greece», *Scientia*, 1961, 376-81.
- W. SCHMID, «Der Ausgang der altionischen Naturphilosophie: die Atomistik», cap. VIII de Schmid-Stählin, *Geschichte der griechischen Literatur*, I. Teil, 5. Band, 2. Hälfte, 2. Abschnitt, Munich, 1948, págs. 224-349.
- H. SCHOLZ, ver H. HASSE.
- R. SCHOTTLAENDER, «Drei vorsokratische Topoi», *Hermes*, 1927, 435-46.
- M. SCHRAMM, *Die Bedeutung der Bewegungslehre des Aristoteles für seine beiden Lösungen der zenonischen Paradoxie*, Francfort del M., 1962. (Ver crítica a cargo de P. Merlan, en *Isis*, 1963, 299 y sig., y D. W. Hamlyn, en *CR*, 1963, 287 y sig.)
- W. SCHULTZ, *Farbenempfindungssystem der Hellenen*, Leipzig, 1904.
- J. SCHUMACHER, *Antike Medizin: die naturphilosophischen Grundlagen der Medizin: in der griechischen Antike*, Berlin, 2.^a ed., 1963.
- H. SCHWABL, «Sein und Doxa bei Parmenides», *Wiener Studien*, 1953, 50-75.
 —, «Forschungsbericht, Parmenides, I, 1939-1955», *Anzeiger für die Altertumswissenschaft*, 1956, 129-56. (También «Nachtrag zu Parmenides», 214-24.)
 —, «Zur 'Theogonie' bei Parmenides und Empedokles», *Wiener Studien*, 1957, 278-289.
 —, «Hesiod und Parmenides: zur Formung des parmenideischen Prooimions», *Rheinisches Museum*, 1963, 134-42.
- R. E. SIEGEL, «The Paradoxes of Zeno: some similarities between ancient Greek and modern thought», *Janus*, 1959, 24-47.

- , «Parmenides and the Void», *Philosophy and Phenomenological Research*, 22 (1961-2), 264-6. (Réplica a T. S. Knight, q.v.).
- B. SNELL, *The Discovery of the Mind: the Greek Origins of European Thought*, Oxford (Blackwell), 1953. (Una 3.ª ed. en alemán, publicada en 1955, contiene varios capítulos adicionales.)
- F. SOLMSEN, Reseña de Fränkel, *Parmenidesstudien*, en *Gnomon*, 1931, 474-81.
- , «Aristotle and Presocratic Cosmogony», *HSCP*, 63 (1958), 265-82.
- , *Aristotle's System of the Physical World*, Cornell Univ. Press, 1960.
- , «Anaxagoras B 19», *Hermes*, 1963, 251-2.
- , «Nature as Craftsman in Greek Thought», *JHI*, 1963, 473-96.
- J. SOUILHÉ, «L'enigme d'Empédocle», *Archives de Philosophie*, 1932, 337-59.
- L. SPENGLER, *Eudemi Rhodii fragmenta quae supersunt*, Londres y Edimburgo, 1866.
- W. SPOERRI, *Späthellenistische Berichte über Welt, Kultur und Götter: Untersuchungen zu Diodor von Sizilien*, Basilea, 1959.
- R. K. SPRAGUE, «Parmenides: a suggested rearrangement of fragments in the 'Way of Truth'», *CP*, 1955, 124-6.
- E. STEIN, *Empedoclis Agrigentini Fragmenta*, Bonn, 1852.
- H. STEINTHAL, *Geschichte der Sprachwissenschaft bei den Griechen und Römern*, I, 2.ª ed., Berlín, 1890.
- L. A. STELLA, «Intorno alla cronologia di Democrito», *Rivista di filologia e d'istruzione classica*, 1942, 21-46.
- , «Valore e posizione dell'etica di Democrito», *Sophia*, 1942, 207-58.
- Z. STEWART, «Democritus and the Cynics», *HSCP*, 63 (1958), 179-91.
- M. C. STOKES, «Parmenides, fr. 16», *CR*, 1961, 193 y sig.
- , ver G. S. KIRK.
- C. STRANG, «The Physical Theory of Anaxagoras», *Archiv für Geschichte der Philosophie*, 1963, 101-18.
- G. M. STRATTON, *Theophrastus and the Greek Physiological before Aristotle*, Londres, 1917.
- P. TANNERY, *Pour l'histoire de la science hellène*, 2.ª ed. por A. Diès, París, 1930.
- , *La géométrie grecque*, París, 1883.
- A. E. TAYLOR, «On the Date of the Trial of Anaxagoras», *CQ*, 1917, 81-7.
- , *A Commentary on Plato's «Timaeus»*, Oxford, 1928.
- , *The Parmenides of Plato translated into English*, Oxford, 1934. (Apéndice A: «On the Work of Zeno.»)
- W. THEILER, *Zur Geschichte der teleologischen Naturbetrachtung bis auf Aristoteles*, Zurich y Leipzig, 1925.
- G. THIELE, «Zu den vier Elementen des Empedokles», *Hermes*, 1897, 68-78.
- E. TOPITSCH, «Die platonisch-aristotelischen Seelenlehren in weltanschauungskritischer Beleuchtung», *Sitzungsberichte der Akademie in Wien, Phil.-Hist. Kl.*, 1959, núm. 4.
- S. TOULMIN-J. GOODFIELD, *The Architecture of Matter*, Londres, 1962.
- S. TUGWELL, «The Way of Truth», *CQ*, 1964, 36-41.
- UEBERWEG-PRAECHTER: F. Ueberweg, *Grundriss der Geschichte der Philosophie*, ed. K. Praechter, 13.ª ed., Basilea, 1953 (reimpr. fotográfica de la 12.ª ed., 1923).
- M. UNTERSTEINER, *Parmenide: Studio critico, frammenti, testimonianze, commento*, Turín, 1925.
- , *The sophists*, trad. ingl. de K. Freeman, Oxford (Blackwell), 1954.
- , *Parmenide: testimonianze e frammenti. Introduzione, traduzione e commento*, Florencia, 1958.
- , *Zenone; testimonianze e frammenti*, Florencia, 1963.
- H. USENER, *Epicurea*, Leipzig, 1887.
- A. USHENKO, «Zeno's Paradoxes», *Mind*, 1946, 151-65.
- W. J. VERDENIUS, *Parmenides, some Comments on his Poem*, Groninga, 1942.
- , «Notes on the Presocratics», *Mnemosyne*, 1947, 271-89, y 1948, 8-14.

- , «Empedocle's Doctrine of Sight», en *Studia... Vollgraff... oblata*, Amsterdam, 1958, 155-64.
- , «Parmenides B 2. 3», *Mnemosyne*, 1962, 237.
- , y J. H. WASZINK, *Aristotle on Coming-to-be and Passing-away*, Leiden, 1946.
- G. VLASTOS «Ethics and Physics in Democritus», *Philosophical Review*, 1945, 578-92, 1946, 53-64.
- , «Parmenides' Theory of Knowledge», *TAPA*, 1946, 66-77.
- , «The Physical Theory of Anaxagoras», *Philosophical Review*, 1950, 31-57.
- , Reseña de Cleve, *The Philosophy of Anaxagoras*, en *Philosophical Review*, 1950, 124-6.
- , «Theology and Philosophy in Early Greek Thought», *Philosophical Quarterly*, 1952, 97-123.
- , Reseña de Zafiropoulos, *L'École Éléate*, en *Gnomon*, 1953, 166-9.
- , Reseña de Kirk y Raven, en *Philosophical Review*, 1959, 532-5.
- , Reseña de Fränkel, *Wege und Formen*, en *Gnomon*, 1959, 193-204.
- H. VOS, «Die Bahnen von Nacht und Tag», *Mnemosyne*, 1963, 18-34.
- B. L. VAN DER WAERDEN, «Zenon und die Grundlagenkrise der griechischen Mathematik», *Mathematische Annalen*, 1941, 141-61.
- , *Science Awakening*, Groninga, 1954.
- A. WASSERSTEIN, «A Note on Fr. 12 of Anaxagoras», *CR*, 1960, 4-5.
- , Reseña de Sambursky, *Physics of the Stoics*, en *JHS*, 1963, 186-90.
- J. H. WASZINK, ver W. J. VERDENIUS.
- F. WEHRLI, *Die Schule des Aristoteles: Texte und Kommentar* (Basilea), Heft I: «Dikaiarchos», 1944; Heft II: «Aristoxenos», 1945; Heft V: «Straton von Lampsakos», 1950; Heft VII: «Hera-
kleides Pontikos», 1953; Heft VIII: «Eudemos von Rhodos», 1955.
- H. WEISS, «Democritus' Theory of Cognition», *CQ*, 1938, 47-56.
- C. F. VON WEIZSÄCKER, *The World-View of Physics*, 1952 (trad. ingl. por Marjorie Grene, de la 4.^a ed. alemana, 1949).
- , *The Relevance of Science: Creation and Cosmogony*, Londres, 1964.
- M. WELLMANN, «Die Georgika des Demokritos», *Abhandlungen der preussischen Akademie*, 1921, núm. 4.
- , «Die Φυσικά des Bolos Demokritos und der Magier Anaxilaos aus Larissa», *Abhandlungen der Preussischen Akademie*, 1928, núm. 7.
- , «Spuren Demokrits von Abdera im *Corpus Hippocraticum*», *Archeion*, 1929, 297-330.
- M. L. WEST, «Anaxagoras and the Meteorite of 467 B.C.», *Journal of the British Astronomical Association*, 1960, 368-9.
- G. P. WEYGOLDT, «Zu Diogenes von Apollonia», *Archiv für Geschichte der Philosophie*, 1888, 161-71.
- W. WHEWELL, *The Philosophy of the Inductive Sciences*, 2.^a ed., 2 vols., Londres, 1847.
- W. P. D. WIGHTMAN, *The Growth of Scientific Ideas*, Edimburgo, 1950.
- U. VON WILAMOWITZ, *Platon*, 2 vols., Berlín, 1920.
- , «Die Καθαρμοί des Empedokles», *Sitzungsberichte der preussischen Akademie (SBB)*, 1929, 626-61.
- , *Der Glaube der Hellenen*, 2 vols., Berlín, 1931-2.
- F. WILLERDING, *Studia Hippocratica*, Gotinga, 1914.
- B. WILEY, *The Seventeenth-Century Background*, Londres, 1942.
- J. O. WISDOM, «Why Achilles does not fail to catch the tortoise», *Mind*, 1941, 58-73.
- L. WOODBURY, «Parmenides on Names», *HSCP*, 63 (1958-9), 145-60.
- J. ZAFIROPOULOU, *Anaxagore de Clazomène*, I: *Le mythe grec traditionnel de Thalès à Platon*; II: *Théorie et fragments*, París, 1948. (Ver también las reseñas de Heinimann, en *Gnomon*, 1952, 271 y sigs.; de Minar, en *AJP*, 1953, 205-7, y de Valentin, en *REG*, 1953, 438-40.)
- , *L'École Éléate: Parménide-Zénon-Mélistos*, París, 1950. (Ver también las reseñas de Vlastos, en *Gnomon*, 1953, 166, y de Verdenius, en *Mnemosyne*, 1952, 157.)
- , *Empédocle d'Agrigente*, París, 1953. (Ver también la reseña de J. Tate, en *CR*, 1955, 48-50.)

- ZELLER-MONDOLFO, *La Filosofia dei Greci*, 1.^a Parte, vol. I, Florencia, 3.^a ed., 1951; vol. II, 2.^a ed., 1950; vol. IV, 1961. (La obra de Zeller ha sido traducida y ampliada por R. Mondolfo.)
- ZELLER-NESTLE: E. Zeller, *Die Philosophie der Griechen*, 1. Teil, 1. Hälfte (7.^a ed., 1923) y 2. Hälfte (6.^a ed., 1920), ed. por W. Nestle (Leipzig).
- H. ZIMMER, *Philosophies of India*, Londres, 1951.

ÍNDICES

ÍNDICE DE PASAJES CITADOS Y REFERENCIAS

ABECIO:

I (3, 5), 282, 296 n. 47, 334, 339; (3, 6), 349 y n. 8; (3, 15), 391 n. 7; (3, 18), 409; (3, 20), 155, 156, 157; (4, 1 y sigs.), 413 n. 59; (4, 2), 417; (5, 2), 181 n. 82, 191; (5, 4), 412 n. 57; (7, 15), 348 n. 6; (7, 16), 487; (7, 17), 367 n. 33; (7, 23), 95 n. 111; (7, 26), 126 n. 159; (7, 27), 95 n. 111, 126 n. 159; (7, 28), 95 n. 111, 155 n. 50, 174 n. 71; (12, 6), 402, 409; (13, 1), 161 n. 55; (15, 3), 160 n. 52; (15, 7), 160 n. 52; (15, 8), 400 n. 31, 401 n. 33; (15, 11), 401 n. 33; (17, 3), 161 n. 55; (23, 3), 411 n. 53; (26, 1), 174 n. 71; (26, 2), 409, 411 n. 54, 423 n. 90; (29, 7), 426 n. 95.

II (1, 2), 322 n. 121; (1, 3), 378; (3, 2), 420 n. 81, 479 n. 211; (4, 5), 349 n. 8; (5, 3), 420 n. 81; (6, 3), 198, 202, 209 n. 156; (7, 1), 20 y n. 9, 65, 75, 79 n. 87, 80, 198, 210; (7, 2), 414 n. 65, 416 n. 68, 417-418; (7, 4), 442; (7, 7), 74, 204 n. 143; (8, 1), 314; (8, 2), 202; (11, 2), 198 n. 124, 199 n. 126, 208; (13, 2), 202 n. 136; (13, 3), 311; (13, 5), 377; (13, 6), 341; (13, 8), 79 n. 87; (13, 9), 377; (13, 10), 314 n. 95; (13, 11), 198 n. 124, 202 n. 136, 428 n. 97; (15, 3), 427; (15, 4), 65, 79 n. 87; (20, 8), 79 n. 87; (20, 10), 377; (20, 13), 203; (21, 2), 202 n. 133, 203; (21, 3), 202 n. 133, 317 n. 104; (23, 1), 317 n. 106; (23, 2), 317 n. 106; (23, 3), 206; (24, 7), 207 n. 149; (24, 9), 206; (25, 3), 80 n. 89; (25, 9), 316, 317 n. 107, 428; (25, 15), 170, 199 n. 126; (27, 3), 207 n. 150; (28, 5), 317

n. 107; (29, 6), 316 n. 101; (30, 2), 316 y n. 102, 317 n. 107; (31, 1), 202 nn. 133 y 134; (31, 4), 201 n. 131.

III (1, 5), 318 n. 109; (1, 6), 429; (2, 2), 319 n. 110; (2, 8), 377; (2, 9), 319; (3, 8), 379 n. 17; (3, 10), 433 n. 110; (3, 11), 433, 439 n.; (4, 2), 321 y n. 117; (8, 1), 206 n. 148; (10, 4), 429; (10, 5), 350 n. 12, 429 y n. 102; (12, 1), 431 n. 104; (12, 2), 431 n. 104; (13, 4), 430; (15, 4), 320 n. 112; (15, 7), 78-79; (16, 1), 73 n.; (16, 2), 320 n. 113; (16, 3), 209 n. 156; (25, 10), 377.

IV (1, 3), 320 n. 114, 332-3; (1, 4), 432 n. 109; (3, 1), 324 n. 126; (3, 4), 83 n. 94; (3, 5), 439; (3, 9), 463 n. 23; (4, 6), 384 n. 27, 441 n. 132; (4, 7), 442, 443 n. 137; (5, 1), 384 n. 27, 441 nn. 132 y 134; (5, 3), 364 n. 25; (5, 5), 441 n. 134; (5, 7), 384 n. 27; (8, 5), 445 n. 140, 458; (8, 10), 441 n. 133, 458, 472 n. 189; (9, 6), 241 n., 447 n. 144; (9, 8), 384, 448 n. 147; (9, 15), 252; (9, 20), 442; (10, 4, 5), 456 y n. 167, 458; (14, 1), 203 n. 139, 248 y n. 268; (16, 1), 249; (17, 2), 251; (18, 2), 383 n. 25; (19, 2-3), 454 n. 162; (19, 3), 417 n. 71; (19, 5), 327 n. 137; (22, 1), 229, 233.

V (3, 3), 229 n. 216; (3, 6), 474; (4, 3), 474; (5, 1-3), 364 n. 25; (7, 1), 228 n. 214; (7, 1-2), 91; (7, 2), 65; (7, 3), 364; (7, 4), 326 n. 134; (8, 1), 475-6 n. 201; (10, 1), 229 n. 215; (11, 1), 229 n. 215; (14, 2), 227 n. 209; (15, 3), 229 n. 218; (15, 4), 385

n. 31; (16, 1), 475 n. 198; (17, 3), 229 n. 216; (18, 1), 197; (19, 4), 221 y n. 191; (19, 5), 211 y n. 158; (19, 6), 479 n. 212; (21, 1), 229 n. 216; (22, 1), 222; (24, 2), 236; (24, 3), 381, 384; (25, 2), 326 n. 132; (25, 3), 442 n. 135; (25, 4), 236 n.; (26, 3), 476 n. 203; (26, 4), 185, 217 n. 178, 218; (27, 1), 236 n.; (28), 252.

AGUSTÍN, SAN:

C.D. VIII (2), 348 n. 6.

Epist. ad Dioscorum (118, 28), 487 n. 229, 488 n. 231.

ALCMEÓN:

fr. (1), 33 n. 28, 333; (4), 154 n. 47.

ALEJANDRO DE AFRODISIA:

De an. (138, 20), 451 n. 155.

De sensu (23, 8), 245 n. 255; (24), 451 n. 156; (24, 14), 449; (28, 18), 451 n. 155; (56), 451 n. 156.

Metaph. (26, 21), 363 n. 22; (31, 7), 72; (35, 26 y sigs.), 510-511; (36, 21), 408.

Meteor. (26, 11), 429; (67, 3), 73 n.

Quaestiones (2, 2-3), 162 n. 57, 242 y n., 380 n., 433-434.

Top. (21, 21), 442.

ap. Simpl., Phys. (38, 23), 72 n. 71.

[ALEJANDRO]:

Metaph. (462, 29), 462 n. 19.

Ad Ar., Metaph. (1078b19), 491 n. 239.

Probl. (22, 7 Usener), 250 n.

ALEJANDRO DE ETOLIA:

ap. Gel. 15 (20), 332.

ALEJANDRO POLIHÍSTOR:

ap. D.L., VIII (25), 63 n., 83 n. 93.

Alleg. hom. script.:

ap. Estob., Ecl. I (10, 11b), 156.

AMONIO:

De interpretatione (249, 1), 266 n.

ANAXÁGORAS:

fr. (1), 251 n. 277, 286, 299, 303, 344, 348; (2), 286, 304 *bis*, 305 n. 72, 310 n. 86; (3), 289, 294, 295, 298; (4), 294, 298, 304, 306, 307-8, 309 y nn. 82 y 83, 310 n. 86, 317, 322, 323 y n. 123, 329 n. 141, 358 n. 9, 383 n. 25, 403 n. 37; (5), 299; (6), 295 n. 45, 297, 298, 301, 306 *bis*; (8), 301, 322; (9), 295 n., 306, 312-313; (10), 282, 295 n., 296 n. 47, 308 y n. 81; (11), 283, 284, 288, 291, 325; (12), 283, 284 n. 23, 286, 287, 288, 291, 296, 300, 301 n. 60, 305, 344 n.; (13), 284, 306, 369 n. 1; (14),

284, 286 *bis*, 287, 369 n. 1; (15), 305, 309 n. 83; (16), 309 n. 83, 310, 312; (17), 272 n. 328, 281; (18), 314 n. 94, 315 n. 99; (19), 314 n. 94, 321 y n. 118; (21), 328; (21a), 328, 330; (21b), 325 n. 131, 329 n. 141.

ANAXÍMENES:

fr. (2), 348.

ANÓNIMO:

In Plat., Theaet. (70, 48), 250 n.

ANÓNIMO LONDINENSE:

(11, 22), 363-4 y n. 24; (20, 45), 233 n. 230; (37, 34 y sigs.), 477 n. 204.

Anthologia Palatina IX (71, 2), 258 n. 295.

APOLODORO:

ap. D.L., VIII (52), 143 n. 22; IX (29), 93 n. 105.

APOLONIO DE RODAS:

Σ 1 (498), 318 n. 108.

Σ 4 (269), 379 n. 16.

AQUILES:

Isagoge (4), 201 n. 132, 416 n. 68; (5), 198 n. 124; (21), 317 n. 107; (24), 368 n. 36.

ARATO:

Phaen. (22), 165.

ARISTÓFANES:

Aves (693 y sigs.), 201 n. 132; (977), 16 n. 3.

Avispas (1282), 359 n. 12.

Nubes (226 y sigs.), 387; (232), 220; (264), 319 n. 111, 387; (627), 387.

Ranas (455 y sigs.), 25 n. 13; (1033), 255.

Thesm. (549), 64.

Σ *Nubes* (94 y sigs.), 362 n. 19.

ARISTÓFANES DE BIZANCIO:

Epit. hist. an. I (78), 385 n. 30.

ARISTÓTELES:

Anal. Post. (100b5), 33 y n. 27.

De anima (3, 4), 473; (3, 5), 274 n. 333; (403b25 y sigs.), 381 n. 19; (403b28), 438; (403b31), 438; (404a3), 401; (404a4), 422 n. 85; (404a9), 442 n. 135; (404a27), 459 nn. 171 y 172, 463, 484 n. 222; (404a29), 451 nn. 171 y 172; (404b1), 288-9 y n. 29, 325 n. 129; (405a9), 438 n. 125, 459 n. 172; (405a13), 288 n. 29, 325 n. 129; (405a21), 381 n. 19; (405b1), 363; (405b3), 362; (406b15), 438; (408a21), 172; (409a32), 440 n. 130; (409b23), 239; (409b32), 225; (410a1), 222; (410a28), 248 n. 265; (410a30), 244 n. 250; (413b24), 274 n. 333; (413b25), 33 n. 27; (414b13), 383 n. 25;

- (415b28), 175, 212 n. 163; (418b20), 205 n. 144; (419a15), 451 n. 155; (419b27), 327 n. 137; (419b34-5), 249 n. 272; (424a28), 246 n. 263; (426a20), 448 n. 148; (427a21 y sigs.), 460 n. 174; (427a22), 239 n. 244; (427a23-8), 248 n. 265; (429a19), 283 n. 18; (430a23), 33 n. 27.
- De caelo* (270b24), 283 n. 20; (271b10), 493 n. 245, 510; (275b29), 410; (275b29 y sigs.), 409; (275b31), 401; (279a11 y sigs.), 286b10 y sigs.), 61 n. 56; (293b32 y sigs.), 430 n. 102; (294b13), 319 n. 111, 431 n. 105; (295a10), 310; (295a17), 209 n. 155; (295a29), 184 n. 90; (295a30), 188 n. 102; (295a31), 188, 209 n. 155; (298b14), 69; (298b21), 124; (299b15), 511; (300b3), 209 n. 155; (300b8), 404; (300b11), 408; (300b25-30), 215 n. 173; (300b29), 184 n. 89, 191 n. 108, 212 n. 164; (301a12), 305 n. 72; (301a14), 184 y n. 89, 186, 188; (301a14-18), 179 n. 78; (302a28), 292, 302, 336; (302a29 y sigs.), 334; (302b1), 304, 308; (302b4), 283 n. 20; (302b11 y sigs.), 293 n. 41; (302b14), 302; (303a6), 398 n. 23; (303a8), 317; (303a10), 401; (303a12), 422 n. 85; (303a14), 438; (303a20), 493 n. 245, 510; (305a2), 163; (306b30 y sigs.), 492; (307a17), 491-2; (309a2), 410 n. 51; (309a19), 188 n. 102, 281 n. 16; (313b5), 421 n. 82.
- Eth. Eud.* (1216a11), 277 n. 4.
- E.N.* (1141b3), 277 n. 4; (1145a29), 484 n. 222; (1154b7), 128 n. 166, 327 n. 138; (1179a13), 277 n. 4.
- G.A.* (716a15), 73 n. 72; (722b10), 227; (722b17), 213; (722b25-6), 212 n. 165; (723a10), 296; (727a3), 364 n. 25; (734a16), 213 n. 167; (736b27), 33 n. 27, 274 n. 333; (738a16 y sigs.), 229 n. 217; (740a13), 474; (742b17), 404; (746a19), 475 n. 198; (746a19 y sigs.), 385 n. 30; (747a29), 476 n. 202; (747a34), 228; (752a32), 416 n. 63; (756b13), 326; (761b15-23), 318 n. 108; (763b30), 326 n. 134; (764a1), 228; (764a6), 474; (765a4), 92 n.; (765a8), 228; (765a34 y sigs.), 93; (767a2), 229 n. 217; (769b30), 475 n. 201; (779b15), 247; (789b2), 423 n. 89.
- G.C.* (II, 3), 293 n. 40; (II, 6), 54 n. 49; (314a13), 337; (314a16), 336; (314a18), 291 n. 35; (314a20), 292 n. 38; (314a22), 401; (314a24-b1), 422 n. 85; (314a25), 336; (314b5), 152 n. 43; (314b20), 170; (315a3), 182 n. 86; (315a6), 182 n. 85; (315a10), 170; (315a16), 167 n. 62, 183; (315a35), 412 n. 56; (315b6), 412 y n. 56; (315b7), 403 n. 37; (315b9), 401, 464; (316a1), 448 n. 143; (316a14 y sigs.), 404 n. 39, 509; (316a15 y sigs.), 398 n. 25; (316b5), 509; (318b6), 70 bis; (323b10), 417; (324b25), 241; (324b30), 162; (324b34), 162; (325a14), 119 n. 147; (325a23), 397, 463 n. 179; (325a30), 401, 463, 469 n. 185; (325a31, 34), 412; (325a33), 398 n. 23; (325b5), 160 n. 53; (325b27), 401; (325b31), 398 n. 23; (326a9), 410; (326b8), 163; (326b8 y sigs.), 244 n. 251; (327a18), 449 n.; (329a24 y sigs.), 293 n. 40; (330b13), 70; (330b14), 72 n. 71, 92; (330b19), 200; (333b12), 171; (333b15), 215 n. 173; (333b20), 155 n. 50; (333b21), 180 n. 79; (334a1), 176 n. 74; (334a5), 183 n. 88; (334a7), 171; (334a26), 160.
- H.A.* (511b31), 371 n. 5; (512b12), 114 n. 141; (513a9), 383-4; (582a34), 229 n. 217; (623a31), 473 n. 192.
- Metaph.* (980a22), 458 n. 168; (983b8), 131; (984a3), 363; (984a5), 372 n.; (984a8), 153; (984a10), 158, 182 n. 85; (984a11), 140 n. 15, 335; (984a13), 302 n. 63; (984b15), 285; (984b24), 75; (984b32), 193; (985a4), 168; (985a18), 285; (985a23), 168; (985a28), 182 n. 85; (985a29), 192; (985a31), 153, 200; (985b4), 400, 414 n. 60; (985b4 y sigs.), 47 n. 40, 483 n. 220; (985b19), 404; (986a22), 72 n. 70; (986b18), 122 n. 153; (986b22), 16; (986b26), 119; (986b27), 69; (986b28), 69; (986b31), 70; (986b34), 72 y n. 71; (987a32), 366 n. 30; (987b1), 354 n. 2; (990a12), 63 n. 58; (992a7), 293 n. 39; (993a17), 224; (996a8), 182 n. 86; (997b35), 492; (1000a28), 182 n. 85; (1000b1), 181; (1000b3), 180 n. 79, 269 n. 323; (1000b12), 176, 182 y n. 85, 215 n. 173; (1001a14), 182 n. 86; (1001a29), 70; (1001b7), 101; (1001b10), 102 n. 121; (1003b24), 408 n. 47; (1004b29), 187 n. 17; (1005b23), 38 n. 32; (1009b2 y sigs.), 467, 469; (1009b12), 459 n. 172, 464; (1009b18), 239 n. 244; (1009b22), 81; (1009b25), 329 n. 140; (1009b28), 459 n. 171; (1010a1), 460; (1010a11), 38 n. 31; (1014b16), 151

- n. 43; (1014b35), 152 n. 43; (1016b16), 61 n. 56; (1039a9), 398 n. 23; (1042b9), 491; (1069b3 y sigs.), 372 n. 7; (1069b21), 181 n. 84; (1069b22), 182 n. 86; (1070a25), 33 n. 27, 274 n. 333; (1071b31), 404; (1075b2), 169; (1075b3), 285 n. 25; (1078b17 y sigs.), 393 n. 12; (1078b19), 491; (1089a4), 36; (1090a30), 511; (1090a32), 63 n.; (1091a16, 1092a32), 309 n. 82; (1092b7), 182 n. 86.
- Meteor.* (342b28), 319 n. 110; (343b26), 429 n. 101; (345a13), 368 n. 36; (345a25), 318; (348a15), 321 n. 117; (353b6), 73 n.; (356b9), 432 n. 108; (357a24), 209; (362a32), 202 n. 135; (365a19), 320 n. 112; (365b1, 6), 432 n. 107; (369b14), 283 n. 20; (369b14 y sigs.), 321 n. 116; (370a5), 379 n. 17; (371b33-372a10), 322 n. 120; (379a15), 200 n. 128; (382b31 y sigs.), 199 n. 127; (384b30), 293 n. 39; (388a13 y sigs.), 293 n. 39; (388b10 y sigs.), 199 n. 127.
- De part. animal.* (640a19), 173, 215 n. 173; (641b24), 222 n. 194; (642a17), 222; (642a18), 491; (642a24), 393 n. 12, 490; (642a28), 354 n. 2; (648a25), 91, 216 n. 177; (648a29-31), 228 n. 210; (649a29 y sigs.), 199 n. 127; (665a30), 469 n. 185; (677a5), 326; (687a7), 325 n. 131, 329 n. 141.
- Phys.* (B 4), 422 n. 86, 425; (185a3), 44 n. 36; (185a9), 69; (185a10), 119; (186a10-13), 121 n. 151; (186a10-16), 120 n. 150; (186a11-14), 120; (187a12-21), 367 n. 32; (187a14), 372 n. 7; (187a20), 295, 336; (187a23), 179, 182 n. 86; (187a32), 296; (187a34), 43; (187a36), 300; (187b4), 295, 302; (187b22), 338; (187b30), 299 n. 56; (191a27), 69; (191a30), 44 n. 36, 290; (193b12), 151 n. 43; (194a20), 491; (195b36), 425 n.; (196a8), 174; (196a11 y sigs.), 173; (196a20-5), 215 n. 173; (196a24), 425 n.; (196a24 y sigs.), 423; (196b6), 426 n. 95; (198b27), 214, 215 n. 173; (198b32 y sigs.), 424; (199a3), 424; (199b9), 215 n. 173; (199b10), 212 n. 166; (203a19), 335; (203a22), 403 n. 37; (203a33), 401; (203b1), 512 n.; (205b1), 305 n. 72; (207a7), 61 n. 56; (207a15), 69; (213a22), 281 n. 16; (213a25), 235; (213b5), 406 n. 44; (213b22), 62 n.; (214a24), 406 n. 44; (214b16), 406 n. 44; (223b28), 436 n. 117; (233a21), 104; (234a24 y sigs.), 105 n. 125; (234a34 y sigs.), 104 n.; (238b36 y sigs.), 106 n. 126; (239b8), 435 n. 114; (239b9 y sigs.), 104; (239b14), 104; (239b33), 106; (240a1), 107; (250a19), 109; (250b18-27), 322; (250b24), 288; (250b25), 305 n. 72; (250b26), 188; (250b26 y sigs.), 178; (251b16), 437 n. 123; (252a7), 174, 188; (252a7-10), 181 n. 83; (252a9), 180; (252a31), 189 n. 103; (252a32), 404; (252b26), 478 n. 208; (263a11), 104; (263a23), 111; (263a28), 104; (263b27), 435 n. 114; (265b23), 406 n. 44; (265b25), 412; (267a16), 159 n.
- Poet.* (1447b19), 357; (1459a9), 483 n. 221.
- Pol.* (1310b32), 70 n. 68.
- De respir.* (470b30), 326, 375, 386; (471a2), 281 n. 16; (471b30 y sigs.), 442 n. 135; (472a3), 438; (473a15), 215 n. 173; (473a17), 233; (473b1), 233; (473b2), 231 n. 223; (473b3), 160 n. 53; (477a32), 216 n. 177.
- Rhet.* (1355a29-36), 96; (1373b6), 259; (1398b15), 278 n. 9.
- De sensu* (437b23), 247; (438a6), 449; (438a9), 453; (440a20), 435, 452 n. 157; (441a4), 161 n. 51, 251; (442a29), 252 n. 278, 445 n. 141; (442b10), 470 n.; (448a24), 435; (448b2), 435 n. 113.
- Soph. el.* (167b13, 168b35-40, 181a27), 121 n. 151.
- Top.* (I, 1), 96; (135a24-b6), 293 n. 39; (160b8), 106 n. 127.
- fr. (ed. Rose) (66), 257 n. 290; (71), 140 n. 15; (192), 318 n. 108; (208), 398 n., 399 n. 26, 400 n. 29, 401, 403 n. 38, 408, 412; (246, 247), 432 n. 109; (577), 113 n. 140.
- [ARISTÓTELES]:
- Mir. ausc.* (835b16), 473 n. 194.
- MJG* (974a20), 127 n. 162; (974a24), 128 n. 164; (975b1), 151 n. 42; (975b6), 152 n. 43; (976b22-9), 159 n.; (979b25), 109 n. 133.
- De mundo* (396b12), 160 n. 52.
- De plantis* (815a15), 219 n. 188, 325 y n. 130; (815b16), 325 y n. 130, 476 n. 203.
- Problemata* (914b9 y sigs.), 232 n. 225; (937a11), 199 n. 127.
- ARQUELAO:
- fr. (1a), 347, 349 n. 9.
- ARQUÍLOCO:
- fr. (68 Diehl), 82 n. 91, 253 n.

ARQUÍMEDES:

π. τῶν μισθ. ἐπιχ. (2², 430 Heib.), 495 n. 249.

ASPASIO:

In Arist., *É.N.* 1154b7 (156, 14), 327-8 n. 138.

ATENEO:

IV (168b), 444.

VIII (354c), 394 n. 12.

XIV (620d), 143 n. 23.

CATRARES:

Hermippus (26. 13 Kroll-Viereck), 485 n. 224, 487.

CELIO AURELIANO:

Morb. chron. I (5), 237.

CELSEO:

II (6), 442.

CENSORINO:

De die natali IV (9), 221 n. 192, 479 n. 212.

V (2), 363 n. 23; (2 y sigs.), 229 n. 216; (4),

92 n., 228 n. 212, 229 n. 215, 385 n. 31.

VI (1), 363 n. 23, 327 n. 135, 363 n. 23,

474; (3), 364, 475 n. 198; (4), 364, 474;

(6), 92 n. 104; (8), 327 n. 134.

VII (2), 364 n. 26.

IX (2), 385 n. 31.

XIX (2), 368 n. 37.

CICERÓN:

Ac. post. I (4, 15), 359 n. 2; (12, 44), 328 n. 131.

Ac. pr. II (17, 55), 413 n. 58, 436.

De div. I (57, 131), 489.

II (13, 30), 489.

De fato X (23), 423 n. 90.

XX (46), 409.

De finibus I (6, 17), 408 n. 47, 410.

V (8, 23), 499 n. 260; (19, 50), 394 n. 13;

(29, 87-8), 499 n. 259.

N.D. I (11, 28), 74 n. 75; (12, 29), 487 n.

229, 489 n. 232; (16, 42), 489 n. 233;

(24, 66), 391.

De off. II (2, 5), 9 n.

De oratore I (11, 49), 396 n. 20.

II (58, 235), 395 n. 16.

Epp. ad Brut. II (7, 4), 36.

Epp. ad fam. XV (16, 2), 461.

Orator XX (67), 396 n. 20.

Tusc. I (20, 46), 381 n. 21; (23, 54), 408

n. 47; (34, 82), 443 n. 137.

III (14, 30), 332.

V (4, 10), 354 n. 2; (36, 104), 357 n. 7.

CLEMENTE DE ALEJANDRÍA:

Paed. I (6, 48), 474 n. 196.

Protr. I (52, 16 Stählin), 486 n. 226.

Strom. II (40 Stählin), 392 n. 8; (184, 10 St.),

499 n. 258; (189, 15 St.), 497; (383, 25 St.),

485 n., 487; (420, 28 St.), 260.

Σ Clem., *Protr.*, 362 n. 19.

CRITIAS:

fr. (9 DK), 501 n. 267; (25 DK), 501 n. 266.

DAMASCIO:

De princ. (124), 201 n.

DAMÓXENO:

fr. 2 (29-32), 447 n. 144.

DAVID EL ARMENIO:

Prol. (14), 478 n. 209.

DEMETRIO DE MAGNESIA:

ap. D.L., IX (36), 357 n. 7.

DEMÓCRITO:

fr. (1), 444, 476 n. 202; (3), 417 y n. 255,

500; (4), 498, 499 nn. 258 y 260; (6), 403

n. 37, 465, 506; (6-8), 468; (8), 465; (9),

448 n. 147, 468, 502, 504 n. 275; (10), 465,

468; (10b), 490 n. 237; (11), 448, 466, 490

n. 236; (15), 429 y n. 102; (15b), 453 n.

159; (17), 457, 484 n. 222; (18), 457, 484

n. 222; (21), 64, 484 n. 222; (21-5), 483;

(26), 482 y n., 483 n. 220; (30), 486, 487;

(31), 443 n. 139, 499; (32), 477 n. 205; (33),

501, 503 n. 272; (34), 393, 415, 478 n. 209;

(37), 443 n. 139; (38), 496; (40, 45), 497;

(47), 502; (50, 53a), 496; (52), 497; (54),

496; (57, 61), 503 n. 274; (62), 498; (64,

65), 497; (66), 496; (68), 498; (69), 358;

(71), 500; (73), 497; (74), 500; (77), 497;

(81), 496; (84), 501; (89), 498; (101), 496;

(107a), 395 n. 16; (112), 484 n. 222; (117),

462 n. 176, 467, 468; (123), 450 n. 154;

(125), 361, 448 n. 147, 460; (129), 484 n.

222; (142), 482 y n., 483 n. 220; (144), 423

n. 89, 481; (145), 483 n. 219; (148), 474

n. 197; (152), 433 n. 111; (154), 481; (155),

493, 495 n. 249; (155a), 492; (156), 47 n.

40, 400 n. 29, 465; (157), 501; (159), 443

n. 139, 477; (164), 416 n. 70, 417; (166),

457, 485 n. 224, 489 y n. 223; (167), 403

n. 37; (168), 361; (170), 443 n. 139; (171),

497 *bis*; (174), 502; (175), 486; (181), 423

n. 89, 497 *bis*, 501 nn. 266 y 268, 502;

(182), 422 n. 86; (184), 487; (187), 443 n.

139; (188), 466, 497, 500 n. 263; (189), 500 n. 264; (191), 500, 503; (193), 497; (197), 423 n. 91, 503 n. 273; (207), 500; (208), 500; (210), 423 n. 91, 500; (211), 500 *bis*; (214), 497, 500; (215), 499 n. 260; (217), 486; (222), 498; (223), 503 n. 274; (226), 498; (232), 500; (233), 500; (234), 477, 486; (236), 497; (242), 501 n. 267; (244), 501; (245), 502; (246), 394 n. 13; (247), 497; (248), 502; (249, 250, 251, 252), 501; (253), 498; (255), 501; (259, 260), 502; (264), 358, 501, 502, 503 n. 270; (265, 267), 501 n. 268; (268), 496; (269), 423 n. 91; (271), 498; (275), 498; (276), 498 *bis*; (277), 498; (289), 423 n. 89; (293), 423 n. 91; (294), 500; (297), 445; (299), 394 n. 13; [Demócrates] 48 (DK II, pág. 160), 498.

DEMÓSTENES:

XVIII (70), 890 n. 5.

[DEMÓSTENES]:

XXV (11), 25 n. 13.

DIOCLEES:

fr. (27 Wellmann), 385 n. 30.

DIODORO:

I (7), 73 n. 72, 220 n. 190, 350 n. 14; (7, 1-5), 396 n. 21; (7, 2 y sig.), 199; (7, 5), 211 n. 162; (7, 7), 332, 333; (8), 480; (8, 1-7), 396 n. 21; (8, 3-4), 481; (39), 432 n. 109; (41, 1), 368; (98, 2), 367 n. 35; (98, 3), 394 n. 13.

V (2-5), 142 n. 19.

XI (53), 142.

XII (38 y sig.), 331; (39), 278 n. 7.

XIII (83), 256 n. 285.

DIOGÉNES DE APOLOLIA:

fr. (1), 371; (2), 131, 372, 374; (3), 372; (4), 372-3, 380; (5), 373, 376 *bis*, 381, 383 n. 25, 384, 385 n. 31, 387; (6), 384; (7), 374, 387; (9), 371.

DIOGÉNES LAERCIO:

I (3), 67; (8), 317 n. 104; (9), 73 n. 72; (16), 279; (17), 349 n. 10; (21), 17.

II (1), 79 n. 85; (3), 331 n. 144; (6), 277 n. 4, 279, 282; (7), 277 n. 5, 331; (8), 311, 317 n. 107, 320 n. 113; (9), 314, 318 n. 109, 319 y n. 110, 321 nn. 115 y 116, 324 n. 125, 326 n. 134; (10), 277 n. 4, 312, 332; (11), 329 n. 141; (12), 312 n. 92, 317 n. 103, 331; (13), 277 n. 4; (16), 346 n. 2, 347, 349 n. 8, 349 n. 9; (17), 73 n. 72, 200, 350, 351; (23), 346 n. 3; (45), 332.

V (42), 348 n. 5; (43), 388; (87), 444.

VIII (25), 63 n.; (25-6), 83 y n. 93; (26), 71; (48), 79 n. 85; (51), 143; (52), 357 n. 6; (57), 95 n. 112, 146, 266 n.; (57-8), 146 n. 30; (58), 144 n. 25; (60, 61), 145; (62), 255 n. 283; (63), 143 nn. 21 y 23, 257 n. 290; (66), 143 n. 23, 144, 257 n. 290, 260 n. 300; (67, 69), 143 n. 21; (70), 145; (72), 143; (73), 143 n. 21, 144 n. 24; (76), 156, 157; (77), 147 y n. 32, 198 n. 124, 202 y n. 133, 207 n. 150; (86), 227 n. 207.

IX (21), 78, 79 n. 85; (22), 84 n. 95; (23), 16 n. 4; (24), 113 n.; (25), 95 n. 112; (25 y sigs.), 93 n. 105; (28), 93 n. 106; (29), 93 n. 105, 95 n. 111; (30), 392 n. 8, 429, 430, 431 n. 106; (30 y sigs.), 413; (31), 413 n. 58; (32), 201; (33), 423 n. 90, 427, 428, 429 n. 100; (34), 393 n. 12; (35), 394 n. 13; (36), 357 n. 7; (37), 396 n. 19; (38), 143 n. 22; (39), 394 n. 12, 444; (41), 367 n. 34, 393 n. 12; (42), 357; (43), 394 n. 12; (44), 402 n. 34, 413 n. 58, 419, 438, 511; (45), 423 n. 90, 499; (45-9), 395; (47), 489 n. 234; (47-8), 491 n. 240; (49), 496 n. 253; (55), 444; (57), 369, 371, 375, 379 n. 16; (72), 448 n. 147, 467.

X (13), 390 n. 3.

DION CRISÓSTOMO:

Or. XII (29-30), 351 n. 14.

DIONISIO:

ap. Euseb., *P.E.* XIV (23, 2-3), 413 n. 58.

ELIANO:

N.A. IX (64), 210 n. 156, 251 n. 276, 432 n. 108; XII (16), 475 n. 200, 476 n. 202; (17), 475 n. 200; (18-20), 472.

V.H. II (31), 370 n. 4; IV (20), 394 n. 13;

X (7), 368 nn. 35 y 37; XII (32), 144 n. 24.

EMPÉDOCLES:

fr. (1), 148; (2), 150, 257, 270; (3), 257, 271 n. 326; (3, 1-5), 139 y n. 12; (3, 4), 257 n. 291; (3, 9), 150; (3, 12), 162 n. 57; (5), 149; (6), 152, 165; (6, 1), 153 n. 45; (8), 151, 272 y n. 328, 281; (9), 158, 167, 191, 361; (11, 12, 13, 14), 151; (15, 4), 199 n. 126; (16), 168; (17), 157 *bis*, 164, 168, 178, 269; (17, 3), 179; (17, 3-5), 210; (17, 6), 128 n. 163; (17, 6-8), 179; (17, 7), 165; (17, 7-8), 166, 185; (17, 7-13), 157; (17, 8), 166; (17, 9 y sigs.), 167, 191; (17, 9-13),

187; (17, 15), 148; (17, 16-17), 166; (17, 18), 152; (17, 22 y sig.), 193; (17, 23-4), 139 n. 12; (17, 26), 149; (17, 27), 200; (17, 27 y sig.), 154; (17, 28), 158; (17, 29), 157, 166; (17, 32 y sig.), 151; (17, 34), 128 n. 163; (17, 35), 158, 211 n. 160; (20), 212 y n. 166; (20, 4), 193 n. 113; (20, 5), 147 n. 34; (21), 157, 168, 170, 268 *bis*; (21, 7), 168; (21, 7-8), 185; (21, 8), 189 n. 105, 241; (21, 10), 260 n. 239; (21, 11), 79 n. 86; (21, 12), 260 n. 299, 266; (21, 13), 166 *bis*; (21, 13-14), 159; (21, 14), 272 n. 328; (22), 168, 169; (22, 1), 161 n. 54, 211 n. 160; (22, 2), 170 *bis*; (22, 5), 211 n. 160; (22, 6, 7), 252; (22, 7), 199 n. 125; (22, 9), 166; (23), 146, 159, 160 n. 52, 224 *bis*, 268; (23, 4), 224; (23, 8), 268; (23, 10), 153 n. 45; (24), 148; (24, 2), 236 n.; (25), 148; (26, 1), 166; (26, 2), 157; (26, 3), 166 *bis*; (26, 4), 223 n. 200; (26, 5), 128 n. 163; (26, 5-6), 157, 185; (26, 8), 128 n. 164, 165; (26, 8-12), 157; (26a Bignone = 27 de DK), 185 n. 94; (27), 180 n. 82, 182 n. 87; (27a), 181 n. 83; (28), 181 y n. 82; (29), 179, 217 n. 179, 267, 270; (29, 3), 211 n. 160; (30), 139 n. 12, 182; (30, 3), 261 n. 303; (31), 182 *bis*; (33), 210 n. 157; (34), 199, 210 n. 157; (35), 181, 194 y sig., 197 n. 120, 271 n. 327; (35, 1), 139 n. 12, 148; (35, 3 y sigs.), 189; (35, 7), 189 n. 106; (35, 9-13), 213; (35, 15), 261 n. 303; (35, 16), 190 n. 106; (35, 16 y sig.), 213; (36), 181, 189 n. 106; (37), 158, 196; (38), 195; (38, 3-4), 156; (38, 4), 204; (39), 208 n. 153; (41), 204; (42), 207 n. 149; (43), 208 n. 152; (44), 203, 204 y n. 143; (45), 80 n. 88, 208 n. 151; (48), 205 *bis*, 206; (49), 205 *bis*, 206; (50), 321 n. 119; (52), 78 n. 84, 176 n. 74; (53), 173 n. 70, 176 n. 74; (54), 176 n. 74; (55), 209; (56), 199 n. 126, 200 n. 130; (57), 191 n. 108, 212; (58), 213 n. 168; (59), 213, 263 n. 312; (59, 2), 173 n. 70; (60), 214; (61), 191 n. 108, 213, 216 n. 175; (61, 4), 264 n. 314; (62), 73 n. 72, 78 n. 84, 179 n. 78, 184, 200, 210, 217, 272 n. 323; (62, 2-3), 214; (62, 6), 177 n. 76, 211 n. 160; (63), 227; (64), 218; (65), 228; (67), 228 n. 212; (67, 1), 228; (71), 158, 176 n., 198 n. 125, 224; (71, 2), 156, 170; (71, 3), 199 n. 125; (71, 4), 224; (73), 198 n. 125, 210

y n. 157; (74), 216 n. 177; (75), 227; (75, 1), 199 n. 126, 400 n. 28; (75, 2), 173 y n. 70; (76), 227; (77), 162 n. 57; (77-8), 219 n. 185, 259 n.; (79), 219; (81), 219 n. 187; (82), 201, 219; (84), 209, 245 *bis*, 246, 247, 253; (84, 9), 162 n. 57; (85), 172, 173 n. 70, 245, 247; (86), 199 n. 126, 246, 245 n. 256; (87), 147 n. 34, 246; (89), 162, 163, 242; (90), 177, 196; (90, 2), 177 n. 76; (91), 161 n. 54, 169, 243 *bis*; (93), 146; (95), 245 n. 256, 246; (96), 155, 161 n. 54, 172 y n. 67, 222 y n. 197, 225, 226; (96, 1), 147 y n. 34, 162 y n. 57; (98), 155, 156, 170, 172 n. 67, 180 n. 80, 196 n. 116, 217, 223, 226 y 206; (98, 1), 173 n. 70; (98, 3), 147 n. 34, 172; (100), 146, 209, 230; (100, 2), 162 n. 57; (100, 5), 156, 196 n.; (101), 161 n. 54, 250; (102), 243; (103), 155, 173, 243; (104), 173 y n. 70; (105), 226 n. 205, 236, 362 n. 20; (105, 1), 239 n. 245; (105, 3), 189 n. 80; (106), 239 n. 244, 253, 460 n. 173; (107), 239 *bis* y nn. 245 y 246; (107, 1), 199 n. 126; (108), 239 n. 244, 240, 253, 460 n. 173; (109), 156, 196 n. 116, 225 n. 203, 239 y n. 246, 247; (110), 240, 243; (110, 5), 360; (110, 7), 150 n. 38; (110, 9), 177 n. 76; (110, 10), 83, 155, 269, 443 n. 137; (111), 146, 148, 227, 256; (111, 1), 144; (112), 144 n. 24, 149, 227, 255 y 256; (112, 4), 260 n. 300; (112, 5), 257 n. 239; (112, 9-10), 144; (113), 257; (114), 257 n. 292; (115), 174 *bis*, 255 n. 282, 261, 264 n. 315; (115, 1-2), 183; (115, 2), 261 n. 303; (115, 4), 261 n. 304; (115, 5), 263; (115, 8), 261 n. 303; (115, 9), 196 n.; (115, 9-11), 156; (115, 13), 256, 269; (116), 174; (117), 220, 260; (118), 264 y n. 316; (119), 264; (120), 264 n. 316; (121), 264 n. 316; (122), 265; (123), 265; (124), 264; (126), 147 n. 34, 264; (127), 220, 260; (128), 185, 255 n. 282, 258, 266; (129), 261; (130), 259; (131), 257, 268, 271 n. 326; (132), 266, 268; (133), 266 y n., 270; (134), 147 n. 32, 217 n. 179, 266 y n., 268, 269 y n. 324, 270, 479; (135), 259; (136), 255 n. 282, 259; (137), 259; (137, 1), 272 n. 328; (138), 147 n. 34, 273; (139), 255 n. 282, 259; (140), 255 n. 282; (141), 255 n. 282, 260; (143), 147 n. 34, 254 n.; (144), 266; (145), 237, 265; (146), 237; (146-7), 260, 263; (148), 148.

EPICURO:

- Ep.* I (43), 411 n. 53; (52, 53), 454 n. 63; (55 y sig.), 402 n. 36; (72 y sig.), 437 n. 120, 437 n. 122.
Ep. II (93), 317 n. 106.
ap. D.L., IX (53), 394 n. 12.

EPIFANIO:

- Haer.* III (2, 9), 104 n.; 349 n. 8, 391 n., 502 n. 270.

EPMÉNIDES:

- fr. (1 DK), 25, 36.

ESCOLIOS:

- Σ Basilii (22), 198 n. 124.
 Σ Bas. Marc. (58), 319 n., 379 n. 16.
 Σ Greg. Naz. (36, 911 M.), 295 n., 296 n. 46.

ESQUILO:

- Ag.* (1042), 422 n. 87.
Cho. (148), 78 n. 83; (984), 73.
Eum. (62), 144.
Pr. (88), 272; (105), 51 n. 44; (209 y sig.), 78 n. 83; (212), 68; (442 y sigs.), 358 n. 10; (678), 258 n. 215.
Sept. (205), 22; (738), 254.
Suppl. (181), 22; (214), 263 n. 313; (230 y sig.), 78 n. 83; (263), 144; (559), 320 n. 114; (559 y sigs.), 332.
 fr. (300 Nauck), 320 n. 114.

ESTÉFANO:

- (s.v. Ἀπολλωνία), 370 n. 4.

ESTESÍMBROTO:

- ap.* Plut., V. *Them.* (2), 332.

ESTOBEO:

- Ecl.* (10, 11b), 156, 157.
 II (7, 31), 499 n. 260, 500.
 IV (41, 59), 497-498; (52, 40), 442 n. 136.

ESTRABÓN:

- I (pág. 94), 78.
 VI, 1 (pág. 252), 16 n. 4.
 XIV (pág. 645), 276 n. 1, 332.
 XV (pág. 703), 394 n. 13.

ESTRATÓN:

- fr. (ed. Wehrli) (63), 159 n.; (82), 435 n. 115.

«ETYMOLOGICUM GENUINUM»:

- s.vv. (γλαῦξ), 473 n. 192; (δείκελον), 450 n. 154.

EUCLIDES:

- I (12, 23), 368.

EUDEMO:

- ap.* Simpl., *Phys.* (99, 15), 101; (1183, 28), 188.

EURÍPIDES:

- Alc.* (903 y sigs.), 333; (965 y sigs.), 51 n. 44.
Bacch. (1152), 287 n. 27.
El. (368), 359 n. 12.
Hel. (3), 320 n. 114, 332; (514), 51 n. 44; (1014), 272; (1014 y sigs.), 33.
I.Á. (511), 175 n. 73, 422 n. 87.
Med. (529), 286 n. 27.
Or. (982 y sigs.), 332.
Suppl. (201 y sigs.), 358 n. 10.
Tro. (884), 319 n. 111; (884 y sigs.), 386, 486 n. 227; (886), 333.
 fr. (ed. Nauck) (52, 3-5), 272 n. 328; (228), 320 n. 114; (484), 333; (574), 333; (783), 332; (839), 333, 272 n. 328, 325 n. 128; (877), 486 n. 227; (910), 333; (912), 333; (941), 486 n. 227; (944), 77; (964), 333; (1018), 33; (1024), 497 n. 254.

EUSEBIO:

- Chron.* (Ol. 80, 1), 331; (Ol. 81, 1), 93 n. 105, 140 n. 15; (Ol. 86, 1), 140 n. 15.
P.E. I (8, 5), 79 n. 87; X (14, 13), 278 n. 10; (14, 15), 140 n. 15; (14, 23), 402, 413 n. 58.

EUSTACIO:

- In Il.* (VII, 446, pág. 69 U.), 429 y n. 102.
Exc. astron. Cod. Vat.:
 381 (Maass, *Aratea*, pág. 143), 350 n. 12, 429.

FAVORINO:

- ap.* D.L., II (11), 329 n. 141; VIII (73), 144 n. 24.

FERÉCIDES:

- fr. (8 DK), 25.

FILEMÓN:

- fr. (91), 387.

FILODEMO:

- De musica* Δ (31, pág. 108, 29 Kemke), 481.
De pietate (6b), 386 n. 34.

FILOLAO:

- fr. (12), 123 n. 156.

FILÓN:

- De provid.* (versión latina), II (60), 175 n. 72.

FILOPONO:

- De anima* (35, 12), 441 n. 133; (71, 17), 348 n. 6; (88, 23), 362 n. 19; (334, 34), 205 n. 144.

- G.A. (123, 13), 162 n. 57.

- G.C. (19, 3), 181; (158, 22), 403; (158, 26),

419 n. 76; (175, 7), 512; (178, 2), 244 n. 253.

Phys. (24, 9), 192 n. 111; (314, 6 y sigs.), 191 n. 108.

FILÓSTRATO:

V. Apollonii I (2), 311 n. 90.

V. Sophistarum (10, pág. 13, I Kayser), 394 n. 13.

GALENO:

Ad Hippocr. Epid. VI (48), 228 n. 212.

De elem. sec. Hippocr. I (2), 401 n. 33, 414 n. 61, 439, 448 n. 147.

De humor. (XIX, 495 K.), 385 n. 29.

De medic. empir. fr., 448 n. 147, 467, 470-1.

De nat. fac. II (8), 326.

De plac. Hippocr. et Plat. (392 y sig., Müller), 277 n. 4; 333.

De usu part. I (3), 329 n. 141.

In Hippocr. de hum. (III, 16, 395 K.), 321 n. 115.

Meth. med. I (1), 144 n. 25, 226 y 227 n. 207.

[GALENO]:

Introd. (XIV, 698 Kühn), 161 n. 55.

Hist. phil. (3), 276 n. 1, 354 n. 2, 392 n. 8.

In Hippocr. de nat. hom. (XV, 32, 49 K.), 160; (XVI, 395 K.), 321 n. 115.

GELIO:

IV (13), 477 n. 206; XV (20), 333.

GENETLIO (o MENANDRO):

I (2, 2), 139 n. 12, 266 n.

GORGAS:

fr. (3), 31 y n. 22, 42 n.; (11), 123 n. 156.

HARPOCRACIÓN:

s.v. 'Αναξαγόρας, 317 n. 103.

HERACLIDES:

fr. (ed. Wehrli) (77), 145; (85, 86), 143 n. 21.

HERÁCLITO:

fr. (28), 354 n. 3; (32), 38; (40), 165, 497; (49a), 38; (51), 38, 39; (55), 38; (61), 251; (78), 33 n. 28; (79), 33 n. 28; (80), 354 n. 3; (83), 33 n. 28; (84a), 38; (85), 497; (88), 38 bis; (91), 46; (94), 354 n. 3; (103), 61; (107), 38; (114), 354 n. 3, 360; (119), 497.

HERMIAS:

Irris. (11), 349 n. 8; (12), 419 n. 78.

HERÓN DE ALEJANDRÍA:

Pneum. I (7) (vol. I, pág. 56 Schmidt), 231 n. 224.

Prooem. (vol. I, 4-6 Schmidt), 235 n. 233.

HERÓDOTO:

I (65), 256 n. 285; (74, 4), 283 n. 18; (82, 4), 58; (85), 264 n. 314.

II (22, 1), 320 n. 114; (24), 317 n. 106; (123), 261 n. 305.

IV (13 y sigs.), 25; (14), 445; (68), 125 n. 157.

V (49, 8), 58.

HESÍODO:

Erga (59 y sigs.), 217; (118), 189 n. 105; (121-5), 274; (323), 32 n. 26; (373), 32 n. 26.

Scut. (357), 152 n.

Theog. (26), 36; (27), 65; (27 y sig.), 25; (90), 25 n. 12; (126 y sig.), 71; (126 y sigs.), 78 n. 83; (161), 186 n.; (224 y sig.), 193 n. 113; (335), 49 n. 41; (371-4), 204 n. 142; (382), 76 n. 80; (537), 32 n. 26; (693), 156; (748), 26 n.; (793-804), 262; (799), 261 n. 315; (863), 222 n. 195; (1011), 371 n. 142.

HESÍQUIO:

s.vv. (ἐπιρροῦσμιος), 465 n. 180; (ἰδέα), 403 n. 37.

Hibeh papyrus

16 (pág. 62 Grenfell-Hunt), 432 n. 108.

HIPOCRÁTICOS, ESCRITOS:

Aph. 2, 34 (IV, 480 L.), 360 n. 14.

De aere aqu. loc. 7 (II, 29 y sig. L.), 199 n.; (II, 32 y sigs. L.), 320 n. 113.

De arte 4 (VI, 6 L.), 371 n. 6; 11 (VI, 20 L.), 360 n. 14.

De earn. 1 (VIII, 584 L.), 371 n. 6; 3 (VIII, 586 L.), 223 n. 198, 264 n. 314; (588 L.), 223 n. 200; (VIII, 592 L.), 475.

De corde (IX, 88 L.), 239 n. 245.

De dieb. iud. 2 (IX, 298 L.), 360 n. 14.

De flat. 3 (VI, 94 L.), 319 n. 111; 6 (98 L.), 360 n. 14.

De fract. 2 (III, 422 L.), 127 n. 162.

De genit. 1, 3, 4, 6-7, 8 (VII, 470 y sigs. L.), 476 n. 202; (VII, 480 L.), 229 n. 215; 17 (VII, 496 L.), 309 n. 83.

De humor. 16 (V, 496 L.), 360 n. 14.

De morbis IV, 34 (VII, 546 L.), 219 n. 186.

De morb. sacr. 3 (VI, 366 L.), 384 n. 27; 16 (VI, 390 L.), 383 n. 26.

De nat. hom. 1 (VI, 32 L.), 360 n. 14; (34 L.), 114 n. 141.

De nat. puer. 15, 17, 27 (VII, 492, 496, 528 L.), 476 n. 202; 16 y sig. (VII, 496 y sig. L.), 385 n. 31; 17 (VII, 498 L.), 220 n. 189; 27 (VII, 528 L.), 220 y n. 189, 308 n. 79; 31 (VII, 540 L.), 475 n. 200.

De septiman. VI, 11 (VIII, 637, 638, y IX, 436, 438 L.), 365 n. 29.

De septimestr. 4 y 7 (VII, 442, 446 L.), 197 n. 121.

De ulc. 21 (VI, 424 L.), 414 n. 63.

De vet. med. 20 (I, 620 L.), 144 n. 26.

De victu I, 2 (VI, 468 L.), 360 n. 14; I, 3 (VI, 472 L.), 73 n. 72; I, 6 (VI, 478 L.), 360 n. 14; I, 9 (VI, 482 L.), 90 n.; I, 11 (VI, 486 L.), 360 n. 14, 361 n. 16; I, 15 (VI, 490 L.), 360 n. 14; I, 23 (VI, 496 L.), 383 n. 25; I, 34 (VI, 512 L.), 92.

De virg. I (VIII, 466 L.), 360 n. 14.

Epidem. I (II, 668-70 L.), 359-360 y n. 14; III (III, 120, 130, 136 L.), 472 n. 190; IV (V, 176, 194 L.), 472 n. 190; V (V, 258 L.), 472 n. 190; VI (V, 314 L.), 360 y n. 14; (V, 534 L.), 472 n. 90; VII (V, 460, 462 L.), 472 n. 190.

Epist. (Demócrito a Hipócrates) 17 (IX, 350 L.), 472; 23 (IX, 394 L.), 441 n. 134.

HIPÓLITO:

Refutatio I (3), 274 n. 332; (6, 1-7), 73 n. 72; (7, 1), 235 n. 235; (7, 5), 314 n. 95; (7, 7), 321 n. 115; (8, 1 y sigs.), 91; (8, 2), 304 n. 69, 305 n. 71, 311; (8, 3), 281 n. 16, 319 n. 111, 350 n. 12; (8, 5), 320 nn. 113 y 114; (8, 6 y sigs.), 317 n. 107; (8, 6, 9), 316 n. 101; (8, 7), 315; (8, 8), 315 y n. 99, 317 n. 104; (8, 9), 281 n. 16, 317 n. 105; (8, 10), 280 n. 14, 316 n. 100, 318 y 319 n. 109; (8, 11), 321 nn. 115 y 116; (8, 12), 324 n. 125, 326 n. 134; (9, 1), 348; (9, 2), 199, 349 n. 8, 349 n. 9; (9, 3), 349 n. 10; (9, 4), 350 n. 11; (9, 5), 350; (9, 6), 347, 351; (10), 346; (13), 416 n. 69; (13, 2), 412, 436; (13, 3), 403 n. 36; (13, 4), 395 n. 16, 428; (13, 4), 419; (16), 73 n. 72, 363 y n. 23.

VII (29), 156 bis, 157, 174, 240 y n. 247, 255 n. 282, 269-270; (29, 13), 179; (29, 22), 217 n. 179; (30, 4), 217 n. 179; (31, 3), 270 y n. 325.

HIPÓN:

fr. (I DK), 365.

Homéricos, Himnos:

Apolo (341), 156.

Deméter (26), 204 n. 142.

HOMERO:

Iliada I (43-52), 145 n. 27; (527), 49 n. 41.

II (169), 165; (246), 214 n. 172; (390), 24 n. 12; (485), 25; (592), 244 n. 252; (868), 214 n. 172.

III (277), 22; (309), 152 n. 43; (396), 32.

IV (175), 49 n. 41; (258), 57 n.; (263), 21; (276), 21; (456), 213 n. 169.

V (214), 80 n. 88; (445 y sigs.), 488 n. 230; (576), 165; (749), 23; (902), 210 n. 157.

VI (202), 25 n. 12; (226), 41; (513), 153, 169.

VII (324), 286 n. 27; (366), 165.

X (226), 286 n. 27.

XII (79), 51 n. 47; (455), 23 bis; (463), 165.

XIII (706), 49 n. 41; (433), 244 n. 252.

XIV (200 y sig.), 49 n. 41; (433), 244 n. 252.

XV (80 y sigs.), 46 n. 38; (189 y sigs.), 153; (422), 32.

XVIII (39 y sigs.), 265 n. 317; (385), 25 n. 12; (470), 222 n. 195.

XIX (92 y sig.), 21; (398), 169, 204 n. 142.

XX (482), 363 n. 23.

XXI (604), 195.

XXII (5), 49 n. 41; (12), 150 n. 40; (257), 180 n. 82; (337), 459 n. 171; (406), 22.

XXIII (590), 286 n. 27; (698), 459 n. 171.

Σ II. (XI, 554), 473 n. 192; (XVIII, 490), 358 n. 8.

Odisea I (24), 204 n. 142.

IV (796 y sigs.), 488 n. 230.

V (490), 309 n. 82.

VI (100), 22, 57; (116), 262 n. 306; (261), 24 n. 12.

VII (114-19), 259 n.

VIII (125), 195.

IX (119), 25 n. 12; (284), 51 n. 47.

X (86), 26 n. 15; (513 y sig.), 79.

XI (109), 22; (219), 474; (601 y sigs.), 488 n. 230.

XII (176), 204 n. 142; (179), 49 n. 41.

XVI (181 y sig.), 57 n. 51; (286-7), 25 n. 12.

XVII (218), 176.

XVIII (136-7), 82 n. 91, 253 n.; (219), 80 n. 88.

- XIX (5-6), 25 n. 12; (203), 65.
 XXI (47), 23.
 XXIV (225), 24 n. 12.
- HORACIO:**
A.P. (296 y sig.), 484; (464), 143 n. 21.
Epístolas II (1, 194), 395 n. 16.
- IRENEO:**
 II (14, 2), 324 y n. 127.
- ISÓCRATES:**
Antid. (235), 278 n. 6.
- JÁMBLICO:**
V. Pyth. (82), 318 n. 108; (267), 362 n. 21.
- JENÓFANES:**
 fr. (1, 24), 268; (14), 268 n.; (23-6), 267 n. 319; (25), 126 n. 160; (26), 180 n. 82; (26, 1), 51 n. 45; (32), 321; (33), 367; (34), 33 n. 28; (35), 65.
- JENOFONTE:**
Mem. I (1, 11-16), 354 n. 2; (4, 5), 383 n. 25; (4, 6), 386 n. 33 (4, 11 y 14), 325 n. 131.
 IV (7, 5), 354 n. 2; (7, 7), 317 n. 103.
- JOSEFO:**
Contra Apionem 2 (265), 317 n. 103.
- JUAN DIÁCONO:**
Alleg. in Hes., Theog. (116), 363 n. 22.
- JUVENAL:**
 X (35, 47), 395 n. 16.
- LACTANCIO:**
Iust. div. VII (7, 9), 479 nn. 211 y 212.
Opif. dei XVII (6), 198 n. 124.
- LEUCIPO:**
 fr. (2), 423 n. 89.
- [LUCIANO]:**
Macrob. (18), 394 n. 12.
- LUCRECIO:**
 I (834), 334; (843 y sig.), 281 n. 16; (844), 307 n. 76.
 II (434), 415 n. 141.
 III (370-3), 440 n. 130.
 IV (279 y sigs.), 248 n. 268; (649-72), 447 n. 144; (802), 457.
 V (398), 21; (621 y sigs.), 428 n. 98; (637-49), 317 n. 106; (805 y sigs.), 221; (805-15), 351 n. 14; (808), 221 n. 192.
 VI (729-31), 432 n. 109.
- MACROBIO:**
Somnium Scipionis I (14, 20), 83 n. 94.
- MARCO AURELIO:**
 IV (24), 497 n. 255.
- Marmor Parium:**
 (57), 311 n. 90.
- MELISO:**
 fr. (1), 115; (2), 115, 119; (3), 120 n. 149, 121, 122 n. 154; (4), 121; (5), 118; (5, 6), 119 n. 147; (6), 118; (7, 2), 125 n. 157; (7, 2-3), 115; (7, 3), 127; (7, 7), 116, 406; (7, 8), 116, 124, 127; (8), 128 bis, 129, 295 n. 45; (8, 2), 117; (8, 2-6), 117; (8, 3), 127; (8, 4-6), 117; (9), 122 n. 153, 123 n. 156, 510 n. 290; (10), 117, 127.
- MENANDRO CÓMICO:**
 fr. (218 Kock), 497 n. 254.
- MIMNERMO:**
 fr. (2, 6-7 Diehl), 152 n. 43.
- NONO:**
Dionys. 25 (282), 205 n. 145.
- Nuevo Testamento:**
I Cor. (15, 33), 497 n. 254.
- OLIMPIODORO:**
De arte sacra (pág. 81, 3 Ruelle), 126 n. 159.
Sobre el Phileb. (12c: pág. 242 Stallbaum), 482.
- ORIBASIO:**
 3 (156), 475 n. 199.
ap. Aten., III (78, 13), 229 n. 216.
- Orphica:**
 fr. (23), 25 n. 13; (32a), 272 n. 329; (32c, pág. 107 K), 256 n. 288; (47, 3), 21; (54), 49 n. 42; (70, pág. 150 K), 201 n. 132, 416 n. 68; (91), 318 n. 108 bis; (233), 37.
Lithiká (15 y sig.), 256 n. 285.
- PARMÉNIDES:**
 fr. (1), 20 y sigs., con n. 10; (1, 3), 20 n. 9; (1, 5), 28; (1, 11), 26 n. 15; (1, 12), 20 n. 9; (1, 14), 76 n. 78; (1, 24), 16; (1, 29), 29 y n. 19; (1, 31), 18; (2), 28 y sigs., 29, 30 bis, 31 n. 23, 36 bis, 41; (2-3), 298 n. 53; (2, 1), 35; (2, 2), 28, 35; (2, 3), 31; (2, 6-8), 54; (2, 7-8), 54; (3), 28 bis, 31 y nn. 22 y 23, 35, 53, 54, 56; (4), 19 n., 45 y sigs., 46 bis; (4, 1), 32; (4, 2), 111;

(5), 61 n. 55; (6), 28, 35 y sigs., 37; (6, 1), 28 *bis*, 29, 31, 34; (6, 4 y sigs.), 25 n. 13; (6, 6), 34 n. 28; (6, 8), 448 n. 147; (6, 8-9), 67 n. 62; (6, 9), 19 n. 8, 38; (7), 35, 37, 109; (7, 2), 35; (7, 3 y sigs.), 150 n. 41; (7, 4), 34 n. 28; (7, 5), 70 n. 67; (8), 30, 31 *bis*, 35, 37, 40 y sigs., 75; (8, 2), 61 n. 55, 64; (8, 3-6), 42, 48 n.; (8, 4), 50; (8, 5), 115; (8, 5, 6), 46, 110; (8, 6), 48 n.; (8, 7-9), 42; (8, 11), 47, 48 n., 120 n. 149; (8, 12, 12 y sigs.), 42, 43; (8, 12-13), 111; (8, 15), 36; (8, 21), 151 n. 42; (8, 22), 46, 110, 117, 166, 211 n. 160, 399; (8, 22-5), 45 y sigs., 47 n. 40, 60, 110, 398; (8, 23), 48 n., 58; (8, 23 y sig.), 116; (8, 23-5), 129; (8, 24), 58; (8, 25), 110; (8, 26), 49 n. 41, 51, 110; (8, 26-33), 48 y sigs., 118 y n. 146; (8, 27), 119 n. 148; (8, 29), 50, 58, 65, 86, 305 n. 72; (8, 29-30), 51 n. 45, 110; (8, 29 y sigs.), 60; (8, 31), 49 n. 41, 51; (8, 32), 120 n. 149; (8, 32-3), 52; (8, 34), 56; (8, 34-41), 53 y sigs.; (8, 37), 49 y n. 41; (8, 37-8), 49; (8, 38), 110; (8, 38-41), 399; (8, 40), 36; (8, 40-1), 30; (8, 41), 112 n.; (8, 42), 49 n. 41, 51, 120 n. 149; (8, 42-3), 59, 60; (8, 42-4), 118 n.; (8, 42-9), 57 y sigs.; (8, 43), 180 n. 81; (8, 45-8), 111; (8, 48), 58, 78; (8, 49), 51, 65, 112 n. 139; (8, 50), 18; (8, 50 y sigs.), 89; (8, 50-61), 63 y sig.; (8, 51), 29 y n. 19; (8, 52), 149; (8, 54), 68; (8, 57), 65, 72, 87; (8, 57-9), 71; (8, 59), 72; (8, 60), 88 y n. 100; (9), 71 y sigs., 72; (10), 74; (10, 3), 74; (10, 6), 49, 74; (10, 7), 51; (11), 74 *ter*; (12), 75, 76 *bis* y n. 81, 84 *bis*; (12, 1-3), 75; (12, 4-6), 75; (12, 5), 72, 84 n. 96; (13), 74 n. 75, 75 *bis*, 84; (14), 80 *bis*; (15a), 79 n. 86, 80 *bis*; (16), 17 n. 6, 56 *bis*, 80, 81, 84 n. 96, 329 n. 140, 360, 460 n. 173; (16, 4), 56, 81; (17), 72, 91, 92, 326 n. 153; (18), 474 n. 196; (19), 44, 55, 65; (19, 2), 420 n. 80.

PÍNDARO:

Isth. VIII (64), 21.

Nem. I (13), 142 n. 19.

Ol. II (56-77), 263 n. 311; (56 y sigs.), 142 n. 20; (68), 263 n. 310; (86), 359 n. 12.

VII (69), 148 n. 35; (71), 21.

Pyth. III (37), 309 n. 82; (80), 148 n. 35.

fr. (127 Bowra = 133 Schroeder), 262 n. 308.

Σ *Ol.* I (91); 317 n. 103, 332.

PLATÓN:

Alcibiades I (118c), 278 y n. 6; (119a), 94.
Apología (26d), 279, 317 n. 103; (30b), 497.
Axioco (370c), 484 n. 222.

Crátilo (402c), 414 n. 63; (409a), 141 n. 16, 315 n. 99; (409a-b), 80 n. 89; (412b), 421 n. 82; (440d-e), 366 n. 30.

Erastái (132a), 315 n. 97; (136c), 396 n. 19.

Fedón (65b, c, e), 52; (78d), 52; (96a y sig.), 354 n. 2; (96b), 223 n. 198, 387; (96d), 296 n. 47; (97b), 332; (97b y sigs.), 284; (98b), 332; (109b), 323.

Fedro (237b), 466; (244a), 237; (247a), 77; (248e), 261 n. 305; (249a), 263 n. 310; (249b), 458 n. 168; (261d), 96; (270a), 278 y n. 6; (278d), 457.

Filebo (12c), 482; (66c), 50 n. 43, 64.

Gorgias (479e), 497; (483d), 501 n. 268.

Hipias Mayor (283a), 267 n. 4.

Leyes (709b), 426 n. 94; (802b), 465 n. 180; (806a), 175 n. 73; (889a-c), 173 n. 69; (889c), 175 n. 73, 422 n. 87; (890b-d), 502 n. 269.

Menéxeno (238a), 350 n. 13.

Menón (76c), 162, 242; (81b), 262 n. 308; (88a), 497; (99d), 484 n. 222.

Parménides (127a-c), 15; (128a), 100 y n. 116; (165a-b), 103.

Político (272d-e), 261 n. 305.

Protágoras (318d-e), 493; (320c), 481 n. 216; (321a), 246 n. 262; (322a), 481; (322a y sigs.), 347 n. 4; (329d-e), 334; (332c), 354 n. 5; (361b), 287 n. 27.

República (364e), 254; (477b, 508d), 87; (479d), 88; (509b), 73; (614e), 264 n. 316; (616c, 617b), 49 n. 42; (617e), 76 n. 78.

Sofista (217c), 16 n. 2; (226b), 414 n. 63; (236c), 55; (237a), 36; (237e), 34 n. 29; (239c y sigs.), 88 n. 100; (241d), 88; (242e), 182 n. 87.

Symposium (= *Banquete*) (189d y sigs.), 216; (190b), 73; (195c), 74 n. 75; (202e), 76 n. 81.

Teeteto (152c), 445 n. 140; (153e), 248 n. 269; (156a-e), 248 n. 269; (167b), 358 n. 8; (180e), 54, 60; (183e), 16 n. 2; (180e 3-4), 50 n. 43.

Timeo (27d), 52-53; (27d-28a), 87; (30b), 479; (33b, c), 61; (37e-38a), 44 n. 35; (38b-39e), 437 n. 124; (38c 2-3), 44 n. 35; (42d), 318 n. 108; (45b-c), 247; (49c), 349 n. 9; (50e),

401 n. 33; (52e), 416 n. 7; (53b), 186; (57e), 181 n. 83; (67c-d), 247; (68b), 452 n. 158; (68d), 453 n. 159; (73b), 476 n. 202; (73e), 414 n. 63; (77a, b), 219 n. 188, 325 n. 130; (79c), 233; (80c), 159 n.; (81d), 476 n. 202; (86b y sigs.), 238; (90a), 325 n. 130.

PLINIO:

N.H. II (149 y sig.), 312.

VII (174), 25.

XXIX (1, 5), 144 n. 25, 227 n. 207.

PLUTARCO:

Adv. Colot. (1108 y sig.), 400 n. 29, 468; (1109a), 357; (1110 y sig.), 401 n. 33, 422 n. 85; (1111a), 403 n. 37, 511; (1112a), 152 n. 43; (1114b), 74; (1123b), 214; (1126a), 16 n. 4; (1126b), 113 n.

Comm. not. (1079e), 493; (1082e), 105 n. 124.

De amore prol. (495e), 474 n. 197.

De an. procr. (1026b), 174 n.

De curios. (515c), 146 n. 29; (520e), 250 n.

De exil. (607c), 137 n. 4; (607 y sig.), 280 n. 13.

De fac. in orb. lun. (922c), 170, 205 n. 144, 207 n. 150; (926d), 185-186; (926 y sig.), 188 n. 102, 189 n. 105; (929b), 315 n. 99; (929c), 207 n. 144, 429 n. 100; (929e), 208 n. 152; (929d-e), 315 n. 99; (933 y sig.), 316 n. 102.

De fortitud. (98 y sig.), 325 n. 131.

De prim. frig. (953e), 199; (954 y sig.), 347, 349 n. 9.

De puer. educ. (81a), 483 n. 219.

De Pyth. orac. (400b), 203.

De tranq. an. (465c), 497 n. 255.

Qu. conv. (649c), 219 n. 185, 259 n. 297; (665 y sig.), 433 n. 111; (682 y sig.), 457, 489 n. 233; (683e), 148; (693d), 414 n. 63; (720e), 205; (734 y sig.-735a), 457; (735a), 447 n. 144; (735a-b), 489.

Qu. nat. (911d), 219 n. 188, 325 n. 130, 476 n. 203; (916d), 162; (917a), 210 n. 157; (917c), 218; (917e), 250 n. 275.

Qu. Plat. (1006 y sig.), 205.

Qu. Rom. (288b), 207 n. 150.

Symp. (730e), 216 n. 177.

V. Cim. (4), 346 n. 1.

V. Dion. (46), 145 n. 28.

V. Lysand. (12), 312; (18), 145 n. 28.

V. Nic. (23), 280 n. 14, 316 n. 100, 317 n. 105, 428 n. 99.

V. Pericl. (4), 94, 278 n. 6; (5), 94; (6), 277

n. 5; (16), 278 n. 6; (26), 113 n.; (32), 278 nn. 6 y 7, 331.

V. Them. (2), 113 n., 332.

[PLUTARCO]:

Strom. (2), 73 n., 310 n. 86; (3), 314 n. 95; (5), 79 n. 87; (7), 420; (12), 377, 378.

Strom. ap. Eus., P.E. I (8, 10), 184, 195 y n. 116, 197 n. 120, 198 y 199 n. 126, 203, 205-206, 207.

PORFIRIO:

ap. Estob., Ecl. I (49, 60), 264 n. 315.

PROCLUS:

In Crat. (5, 25 Pasquali), 482.

In Eucl. (65, 21), 280 n. 13, 367 n. 34; (80, 15), 368 n. 38; (283, 4), 368 nn. 35 y 38.

In Parm. (619, 4), 17; (694, 23), 95 n. 110.

In Remp. (2, 113 Kroll), 444.

In Tim. (I, pág. 2 Diehl), 285.

PSELO:

De omnif. doct. (15), 326.

RUFO:

ap. Oribas., III (156), 475 n. 199.

SÁTIRO:

ap. Ox. Pap. (IX, núm. 1176), 333.

ap. D.L., VIII (58), 144 n. 25.

SÉNECA:

De ira III (6, 3), 497 n. 255.

De tranq. XIII (1), 497 n. 255.

Quaest. nat. II (12, 3), 321 n. 116; (20), 379 n. 17; III (24, 1), 146, 236; IVa (2, 17), 320 n. 114, 332; (2, 28 y sigs.), 379 n. 16; V (2), 432; VI (9, 1), 320 n. 112; (20), 432 n. 107; VII (3, 2), 428, 430; (5, 3), 318.

SERVIO:

Ad Virg., Égl. IV (10), 258 n. 296.

SEXTO:

Adv. math. I (303), 260 n. 300.

III (27), 493 n. 244.

VI (7), 95 n. 112; (14), 347; (53), 462 n. 177; (71), 42 n.; (90), 328; (111), 20 n. 10; (122, 124), 271 n. 326; (135), 465, 470; (135-6), 448 n. 147; (136), 465; (137), 403 n. 37, 465; (138), 466, 470; (139, 140), 466, 500 n. 263; (349), 441 n. 133; (369), 464.

VIII (6), 401 n. 33, 403 n. 36, 464; (56), 464; (184), 464 n. 179; (327), 490 n. 237; (355), 464 n. 179.

IX (19), 485 n. 224; (24), 485 n. 224; (113), 411 n. 54, 423 n. 90; (360), 349 n. 8, 366, 367 n. 33.

X (87), 104 n. 122; (142), 435 n. 115; (155), 435 n. 115; (181), 437 n. 119; (216), 437 n. 121; (219), 437 n. 120.

Pyrroh. I (14), 468 n. 184; (20), 469 n. 185; (33), 296 n. 46; (213), 468.

II (63), 388 n. 39; (76), 462 n. 177; (242), 104 n. 122; (245), 104 n. 122.

III (30), 367 n. 33; (33), 161 n. 55; (71), 104 n. 122.

SIMÓNIDES:

fr. (1), 81.

SIMPLICIO:

De anima (25, 30), 396 n. 18; (25, 33), 401-402; (26, 11), 396 n. 18; (68, 5), 172 n. 67; (68, 10), 222 n. 197; (68, 14), 156; (193, 27), 448 n. 148.

De caelo (119, 2), 283 n. 20; (202, 16), 413 n. 58; (242, 18), 511; (242, 21), 409, 412; (293, 18), 179; (293, 18 y sigs.), 184 n. 90; (295, 3), 399 n. 26; (295, 5), 403 n. 38; (295, 7), 401 n. 32; (295, 9), 409; (295, 11), 398 n. 23; (295, 21), 412 n. 55; (305, 21), 192 n. 111; (306, 3), 152 n. 43; (310, 15), 413 n. 58; (386, 20), 92; (505, 3), 429 n. 100; (512, 12), 77 n.; (524), 231; (529, 21), 245; (530, 24), 192 n. 111; (556, 12), 114 n. 143; (556, 25), 114 n. 142; (557, 10), 114 n. 142; (559, 20), 74; (559, 26), 74; (564, 24), 448 n. 150; (569, 5), 411, 418 n. 73; (587, 24), 183 n. 88; (603, 18), 334; (608, 24), 344; (608, 27-31), 283 n. 18; (608, 29), 283 n. 19; (662, 10), 492; (712, 27), 418 n. 73.

Phys. (22, 16), 187 n. 97; (23, 22), 363 n. 22; (23, 24), 363; (25, 1), 370; (25, 4 y sigs.), 372 n. 7; (25, 16), 72 n. 71; (26, 8), 141 n. 16; (26, 31), 302 n. 62, 338; (27, 2), 276 n. 1; (27, 8), 309 n. 84; (27, 17), 322 n. 121; (27, 23), 348 n. 5; (28, 4), 391 n. 7, 392 n. 8; (28, 5), 276 n. 1; (28, 10), 468 n. 183; (28, 13), 403 n. 38; (28, 25), 468 n. 183; (29, 18), 54; (29, 22), 120 n. 148; (29, 24-5), 119 n. 148; (30), 65; (31, 3), 72 n. 71; (31, 3 y sigs.), 65; (31, 7), 68 n. 64; (31, 8), 64; (34, 8), 192 n. 111; (35, 3), 304 n. 65; (35, 4), 342 n. 155; (35, 8), 342; (35, 13), 343; (36, 4), 439 n. 127; (38, 23), 72 n. 71; (39), 65;

(39, 12), 75; (39, 18), 84 n. 95; (70, 16), 114 n. 142; (78, 24), 43; (81, 34), 512; (82, 1), 511; (82, 2), 511; (86, 31), 54 *bis*; (87, 17), 53; (97, 13), 101; (109, 20), 120 n. 148; (109, 20-3), 119 n. 148; (109, 34), 122 n. 153; (114, 19), 122 n. 153; (116, 14), 373 n. 9; (138-9), 140; 140, 27), 95 n. 109; (143, 10), 54; (144, 26), 17; (146, 9), 54; (151, 24), 370; (151, 28), 371 y sig.; (153, 13); 384, 385 n. 30; (153, 18), 371 n. 5; (155, 4), 340 y sigs.; (155, 23), 303; (156, 8), 284 n. 22; (160), 159; (160, 14), 157; (162, 26), 337; (162, 31), 297 y n. 51, 334; (163, 9 y sigs.), 336 n. 149; (164, 13), 342; (166, 10), 343; (167, 7), 343; (167, 9), 301 n. 60; (175, 11), 343; (176, 17), 279 n. 12, 343; (177, 5), 341 n. 154; (177, 9), 285; (178, 25), 322 n. 121; (178, 33), 344; (180), 65; (197, 10), 174 n. 71; (203, 2-3), 372 n. 7; (300, 19), 225; (300, 24), 222 n. 196; (300, 25), 226; (300, 29), 344; (327, 24), 403 n. 37; (327, 25-6), 422 n. 86; (327, 26), 285 n.; (330, 14), 426; (331, 3), 245; (331, 5), 226; (331, 10), 173; (331, 15), 174; (371, 33), 191 n. 108, 212 n. 164, 213, 214; (382), 221; (382, 30), 212 n. 166; (394, 25), 399 n. 26; (460, 4), 338; (460, 8), 297; (460, 10), 300 n. 57; (460, 10 y sigs.), 296 n. 47; (460, 15), 282; (461, 7), 339; (465, 12), 174 n. 71; (533, 18), 399 n. 26; (571, 22 y sigs.), 399 n. 26; (647, 26), 231; (647, 30), 235 n. 233; (925, 13), 512; (925, 15), 511; (934, 23), 435 n. 115; (938, 21), 435 n. 115; (1013, 31), 104; (1016, 9-1019, 9), 106; (1108, 18), 109; (1123, 23), 334; (1124, 1), 180 n. 79; (1124, 4), 271 n. 327; (1124, 9), 212; (1125), 187 n. 99; (1153, 22), 437 n. 123; (1183, 28), 180, 188; (1183, 30 y sigs.), 185 n. 94; (1184, 2), 182; (1318, 35), 411 n. 52.

SOCIÓN:

π. ὁρῆς *ap.* Estob. (20, 53), 395 n. 16. *ap.* D.L., II (12), 331.

SÓFOCLES:

Antig. (332 y sigs.), 358 n. 10.

Áyax (485), 175 n. 73, 422 n. 87; (803), 175 n. 73, 422 n. 87.

E.C. (1558), 217 n. 178.

El. (48), 175 n. 73, 422 n. 87; (87), 71.

E.R. (99), 254; (334 y sig.), 359; (674 y sig.), 359 n. 12; (1227 y sig.), 254.

- Traqu.* (781), 363 n. 23.
fr. (ed. Nauck) (797), 320 n. 114; (1017), 73.
- SOLÓN:**
fr. (2, 2), 64.
- SORANO:**
Gynaec. (21), 229 n. 217; (57), 475 n. 198.
- SOSÍGENES:**
ap. Simpl., Cael. (505, 3), 429 n. 100.
- SUDA:**
93 n. 105, 146 n. 30, 147 n. 32, 317 n. 103,
346 n. 2, 394 n. 13; 395 n. 18.
- TEÓCRITO:**
25 (131), 214 n. 172.
- THEODORETO:**
V (22), 441 n. 132.
VI (15), 426 n. 95.
- TEOPRASTO:**
C.P. I (5, 2), 324 n. 127; (12, 5), 212 n. 163;
(13, 2), 259 n. 297; (21, 5), 216 n. 177;
(22, 2), 216 n. 77.
II (11, 7), 476 n. 203.
VI (1, 2 y sigs.), 455; (1, 6), 455; (2, 1),
455 n. 165; (7, 2), 446 n. 143, 503 n. 272,
511.
De igne (73), 203 n. 140, 204 n. 141.
De sensu (1 y sigs.), 80; (3), 72 n. 71, 237
n. 240, 460 n. 173; (7), 162 n. 57, 170,
241, 246, 249; (9), 219, 249, 250, 251, 252;
(10), 180 n. 80, 226 n. 206, 239 y n. 246,
362 n. 20; (10-11), 238; (11), 161; (12), 162
bis, 243; (13), 244 n. 251; (16), 252 *bis*;
(17), 160 n. 17, 252; (20), 162 y n. 58,
183 n. 88, 249; (21), 249-250; (22), 250;
(23), 223 n. 198, 244 n. 250; (27 y sigs.),
327 n. 136; (29), 128 n. 166, 252, 327 n.
138; (39-45), 381 n. 20; (40), 383 n. 25;
(42), 381 n. 21; (43), 383 n. 25, 384, 385
n. 29; (44), 386; (47), 382; (50), 449, 450;
(55), 450, 454; (56), 455 n. 164; (57), 448;
(58), 439, 458-459, 460 *bis*; (59), 170, 304
n. 69, 452 n. 157; (60), 445 n. 140, 500
n. 262; (61), 410-411; (63), 445 n. 140, 446,
447 n. 145, 460, 500 n. 262; (64), 448, 500
n. 262; (65), 439, 448 n. 150; (65-7), 455;
(66), 446 n. 145; (67), 446 *bis*; (68), 439,
447 n. 145; (69), 439, 446, 467; (71), 447
n. 145; (72), 455; (73), 160 n. 52; (75), 439;
(78), 453 n. 159; (79), 452 n. 157; (80),
449, 452 n. 158; (82), 456.
- H.P.* I (3, 5), 365.
III (1, 4), 324 n. 127, 386 n. 32; (18, 5),
414 n. 63.
 π . $\iota\chi\theta$. (12), 473 n. 194.
Phys. ap. Simpl., Cael. (564, 24), 448 n. 150.
Phys. op., fr. (8), 72 n. 71, 392 n. 8.
ap. Simpl., Phys. (25, 1), 370; (25, 19), 140
n. 15; (26, 8), 141 n. 16; (27, 2), 276 n.
1; (28, 13), 403 n. 38.
fr. (64), 446.
- THEOGNIS:**
(140), 49 n. 41.
- TEÓN DE ESMIRNA:**
(pág. 15, 7-11 Hiller), 254 n.; (198, 14), 367
n. 35.
- TERTULIANO:**
De an. (51), 442.
Theologumena arithmeticae:
(pág. 6, 18 de Falco), 338.
- TIMBO:**
ap. D.L., VIII (60), 145; (66), 260 n. 300.
- TIRTEO:**
fr. (1, 15 Diehl² = 1, 54 Diehl³), 180 n. 82.
- TRASILO:**
ap. D.L., IX (41), 393 n. 12.
- TUCÍDIDES:**
I (138, 3), 359 n. 12.
II (28), 317 n. 105 (39), 58.
IV (76), 354 n. 5; (94), 58.
VI (17, 2), 142 n. 18.
VIII (72), 354 n. 5.
- TZETZES:**
Exeg. Iliad. (pág. 42, 17 Herm.), 210 n. 156.
- VALERIO MÁXIMO:**
VIII (7 extr. 4), 357 n. 7.
- VIRGILIO:**
Geór. II (338), 314 n. 96.
- VITRUBIO:**
VII (proem. 11), 280 n. 14.
- ZENÓN:**
fr. (1), 290 n. 34; (1, 2), 101-102, 398 n. 25;
(1-3), 299 n. 55; (2), 290 n. 34; (3), 103,
110; (4), 103.

ÍNDICE DE NOMBRES Y MATERIAS

- Ábaris, 25, 444.
- Abdera, 472 n. 190; Escuela de —, 389 n. 1.
- Acrón, discípulo de Empédocles, 227.
- Adam, J. (citado), 32.
- aër* (ἀήρ), 196, 197, 205-206, 207, 303 y sigs., 304 nn. 64 y 68. (V. tb. aire.)
- Afrodita, 75; — en Empédocles, 164, 167, 173, 186, 246, 259. (V. tb. Amor.)
- Agatarco, 280, 281 n. 15.
- Agrigento, 141 y sigs., 200 n. 130, 255.
- agua: según Empédocles el — contiene en sí todos los sabores, 161 n. 54, 251; minerales en el —, 199 n. 127; uso del — en la purificación, 254; el — como *archê* (Hipón), 363.
- aguas termales: explicación empedoclea de las —, 199, 236.
- Aidoneo, como elemento de Empédocles, 152, 156, 157.
- aire: naturaleza corpórea del —, «demostrada» por Empédocles, 234; el — en Anaxímenes, 235; el — como soporte de la tierra, 319, 378, 379 n. 16, 387; para Anaxágoras el — no es un elemento, 292, 304-305, 324; el — identificado con la Inteligencia por Arquelaos, 348, y por Diógenes de Apolonia, 376; el — como substancia primaria, 362, 366-367 (Ideo), 371 y sigs. (Diógenes); el — y el fuego como substancias primarias (Enópides), 367; el — como principio de vida, 376, 380-381, 442 n. 135; la capacidad engendradora del semen se debe al *pneûma*, 474; el mundo circundado por el —, 378; el — como Dios e Inteligencia en la literatura griega, 386-387. (V. tb. *aër*; *aithêr*.)
- aisthêtôn*, 39-40.
- aithêr*, 201, 235, 272, 325 n. 128; el — como morada del *noûs*, en Eurípides, 33; — como padre Cielo, 73; para Empédocles, — y aire son lo mismo, 156, 196, 197; el — equiparado con Zeus, 156; el — equivale al fuego en Anaxágoras, 283 n. 20, 304-305, 311, 312; el — divino, 272, 325 n. 128.
- Alcmeón, 33 n. 28, 61, 150, 154 n. 47, 247, 250, 333, 363 y n. 23, 364 n. 24, 441.
- Alfieri, V. E., 389 n. 1, 390 n. 4, 391 n. 7, 392 n. 8, 393 n. 10, 394 nn. 12 y 13, 395 n. 18, 396 n. 21, 398 n. 23, 402 n. 36, 406-407 n. 45, 408 n. 48, 410 n. 49, 511.
- alma (v. tb. *psychê*): ambigüedad del término — en el pensamiento griego, 273; el — como espíritu divino, según Empédocles, 255, 261 y sigs. (v. tb. *daimôn*); según Demócrito, el — es mortal, 441-442.
- alquimia, 160 n. 52.
- Aminias (filósofo pitagórico), 17.
- Amor: el — en Empédocles, 139, 163, 164 y sigs.; el — comparado por Aristóteles con el sustrato, 182 n. 86; el — en Parménides, 74-75, 193; el — en Hesíodo y en los *Poemas Órficos*, 193, 201. (V. tb. Empédocles; Eros.)
- Anánkê*, v. Necesidad.
- Anaxágoras, 4, 73, 91, 117 n. 144, 126, 128, 154, 185, 232 n. 225, 272 n. 328, 276-345.

relación cronológica de — con Empédocles, 140 n. 16, 251, 276, 285 n. 25, y relación doctrinal, 281-282, 292, 302, 304.

reacción de — respecto a Zenón, 290 y n. 34, 299 y n. 55, y a los eleatas, 281, 305 n. 72, 310.

visión laica, 276, 277, 281-282, 329.

cronología, 266-267, 331-332.

vida, 266 y sigs., 331-332; su amistad con Pericles, 278, 332; proceso por impiedad, exilio y muerte, 278, 331-332; fundador de una escuela en Lámpsaco, 278-279 y n. 10; representado en las monedas, 279 n. 10.

supervivencia de sus tratados, 279; especulación de E. Frank en torno a lo escrito por Anaxágoras sobre perspectiva, 280.

no generación ni extinción, sino mezcla y separación, 281.

(el) Intelecto, 126, 282 y sigs.; el — como única causa motriz, 192, 284; el — como no teleológico, 284-285; características del —, 286; el — no está mezclado con cosa alguna, 286; sobre si el — es completamente incorpóreo, 286 y sigs.; especial relación del — con los seres vivos, 288-289; el — como causa de lo que es bueno, según Aristóteles, 288-289; el — no diferenciado de la *psyché*, 288-289, 325; resumen sobre el —, 289.

teoría de la materia, 289 y sigs.; la — anaxagoreica como respuesta a los eleatas, 290; toda substancia natural es real, 282, 291; «en todo hay una porción de todo», 291, 294; argumentación en torno al aserto de que «en todo hay una porción de todo», 295 y sigs.; los homeómeros en Aristóteles y Anaxágoras, 291-292, 302, 333-334; los contrarios, 293; los contrarios son substancias y no cualidades, 295, 297 n. 50; el problema de la nutrición, 296-297; la materia es infinitamente divisible en partes cada vez más pequeñas, 298 (pero cf. 307 n. 76); un trozo grande de algo contiene tantas porciones de ese algo como uno pequeño, pero ninguna substancia contiene la totalidad del número infinito de substancias en igual proporción, 300; todas las cosas permanecen juntas, 301; ¿en qué sentido puede hablarse de elementos en el anaxagoreo «todas las cosas juntas»? 302.

(el) estado original: todas las cosas siempre han estado juntas, 301, 306-307, e inmóviles (o en reposo), 288, 303; rotación y crecimiento del cosmos, 305-306; las «semillas», 307 y sigs.; fases de la cosmogonía, 310-311; origen de los cuerpos celestes, 311-312.

cosmología, 313 y sigs.; inclinación del polo, 314-315; imagen anaxagoreica del cosmos, 315; la luna, 79-80, 208, 315-316, 317, 323; el sol, 316-317; la Vía Láctea, los cometas y las estrellas fugaces, 318-319; la tierra y el mar, 320; fenómenos meteorológicos, 321.

¿uno solo o varios mundos?, 322 y sigs.

vida: origen de la —, 324-325; Intelecto y —, 325; fisiología y reproducción, 326; el cerebro, como órgano central, 327; la sensación, debida a la acción entre cosas diferentes, 327; audición, 327 y n. 137, 448; toda sensación va acompañada de dolor, 327-328; relación entre sentidos e Intelecto, 328.

ubicación de — en la historia del pensamiento griego, 329 y sigs.

Anaxarco, 389 n. 1.

Anaximandro, 19 n. 8, 51, 73, 76, 78, 91, 130, 154, 182 n. 86, 191, 193 y n. 114, 208, 221, 297, 436; — refutado por Parménides, 44, 47, 52; el *ápeiron* de — comparado con la Esfera de Empédocles, 177, 181; origen de la vida en —, 217, 221 y n. 191; la cosmogonía de — seguida en parte por Anaxágoras, 306, 308, 310 y n. 86; estrellas y planetas en —, 428 n. 97; — sobre la posición de la tierra, 431; — sobre el mar, 432.

Anaximenes, 19 n. 8, 46 y n. 37, 72, 297; — refutado por Meliso, 116, 127; astronomía de —, 202 n. 136, 427 n. 97; el aire en —, 235; — y Anaxágoras, 276, 310, 314, 316, 317 n. 106, 321; retorno a — por parte de Arquelaos, 348, 349, y de Diógenes de Apolonia, 369; causa del trueno en —, 433 n. 110.

Andrade, E. N. da C., 135 n. 2.

Antifonte, 358, 361.

antropología, v. humanidad, cultura.

apariciencia y realidad, 361. (V. tb. fenómenos;

Parménides; realidad sensible e inteligible.)

ápeiron: el — de Anaximandro, 44, 47, 51, 102,

- 177; el — en el pitagorismo, 51; el — negado por Parménides, 62; significado del — en Zenón, 102-103, y en Meliso, 120; el Intelecto de Anaxágoras es algo —, 286. (V. tb. infinitud.)
- Apelt, O., 128 nn. 164 y 165, 132.
- Apolo, 51, 138, 144, 254, 263 n. 313, 266 n. 318, 268.
- Apolodoro: métodos cronológicos de —, 16, 93.
- apoteosis (Empédocles), 260, 263. (V. tb. deificación.)
- Aquiles, 49; caballos de —, 22, 25 n. 12; — y la tortuga, 105.
- arañas: Demócrito sobre las —, 473.
- árboles: los — son, según Empédocles, las formas más primitivas de vida, 174, 218-219; explicación de la perennidad de las hojas de los —, 219 n. 185, 259 n. 297; los — combinan las características de ambos sexos, 219.
- arco iris: el — según Anaxágoras y Empédocles, 321.
- areté, 361.
- Aristeas, 25, 445.
- Aristófanes, 219, 255, 319; — en el *Banquete* de Platón, 216.
- Aristóteles, 16, 43, 44; el *noús* en —, 33, 274; el concepto de *kínēsis* en —, 51; la cosmología de —, 61; interpretación aristotélica de Parménides, 69, 70; — sobre la dialéctica, 95-96; crítica aristotélica de los eleatas, 124; los cuatro elementos en —, 154-155; las críticas aristotélicas a Empédocles, 163, 170, 173, 182 n. 86, 226, 228, 233, 234, 240, 244, 285 n. 25; — sobre los compuestos orgánicos en Empédocles, 221 y sigs.; — sobre la menstruación, 229; teoría de — sobre la sensación, 249; crítica aristotélica de Anaxágoras, 285, 299 n. 56; los *homoiomerē* en —, 291 y sigs., 302, 334-335; teoría aristotélica sobre la existencia de seres vivos en la luna, 318 n. 108; los terremotos según —, 320 n. 112; — sobre una nueva orientación de la filosofía después de Sócrates, 353; — distingue entre fenómenos físicos y psicológicos, 382; el movimiento natural en —, 408-409; — sobre el azar y la necesidad, 422-423; — sobre los intentos llevados a cabo, a lo largo de la filosofía, en torno a la búsqueda de definiciones, 490-491.
- armonía: — significa Amor, en Empédocles, 180 y n. 82, 222, 224 y sigs.; diversos sentidos del término —, 224.
- Arnim, H. von, 191 n. 110.
- Arquelao, 73, 199, 278, 346-352, 356; posición de — entre Anaxágoras y Sócrates, 346; — considerado como el último de los filósofos físicos, 346-347, 348; — sobre la antítesis entre naturaleza y convención, 347, 351; — considera como causa del movimiento a la Inteligencia, a la que identifica con el *aér*, 348, y afirma que está presente en todos los seres vivos, 350.
- archai* en —, 348-349.
- cosmogonía de —, 349-350, y su concepción del origen de la vida, 350.
- Arquíloco, 82.
- Arquímedes, 495.
- Arquitas, 127 n. 161, 493 n. 245.
- Ártemis, 145 n. 27, 268.
- Arundel, M. J., 190 n. 107.
- Asclepiades de Bitinia, 161 n. 55.
- Asclepio, 144, 145 n. 27.
- asómaton*, 123.
- Aspasia, 278.
- astronomía, v. cuerpos celestes, esferas celestes, estrellas, luna, planetas, polo, sol.
- Atenas, como lugar común de reunión de los filósofos, 356-357.
- atomismo: — de Asclepiades, 161 n. 55; — antiguo y moderno, 504-505. (V. tb. atomistas.)
- atomistas, 154, 389-513. (V. tb. Leucipo; Demócrito.)
- diferencias de los — con Empédocles, 161-162, 163; reacción de los — respecto a los eleatas, 396 y sigs., 403, 406, 453, 509; la existencia y el vacío para los —, 400; el pluralismo para los —, 399.
- átomos: parecido de los — con el Uno de Meliso, 128-129, 399; diferencias de los —, 400; carencia en los — de cualidades sensibles, 401, 439; los — son infinitos en número y presentan también una infinita variedad de formas, 401; tamaño de los —, 401-402; dada la importancia de las formas de los —, se les denominó también «figuras» o «formas», 403; indivisibilidad de los —, 403, 509 y sigs.
- movimiento: causa del —, 404 y sigs.; el — es puramente inanimado y mecánico,

- 406-407, 420; eternidad del —, 408; sobre si el — de los átomos era un — omnidireccional, desordenado y a la deriva, o si se correspondía con una caída descendente debida a su propio peso, 408; conclusión respecto al —, 411-412.
- cosmogonía: colisiones y entrelazamientos de los átomos, 412-413; innumerables mundos, 412, 413 n. 58; la — concebida en términos de naturaleza orgánica, 415; los procesos cosmogónicos, 415 y sigs.; lo semejante tiende hacia lo semejante y actúa sobre ello, 416-417; el peso representa la tendencia de los átomos a buscar el centro del torbellino, 418; piel atomista del cosmos, 418-419; formación de los cuerpos celestes, 419-420; crecimiento y desarrollo de las órbitas de los cuerpos celestes, 420; resumen de las diversas clases de movimiento que actuaron conjuntamente para producir el cosmos, 420-421.
- destrucción de los mundos por colisión, 413, 420.
- los cuatro elementos, 421-422; forma de los átomos-fuego, 421.
- causalidad: azar y necesidad, 422 y sigs.
- astronomía: el orden y los movimientos relativos de los cuerpos celestes, 428; los cuerpos celestes se vuelven incandescentes por la velocidad de su movimiento, 428; el sol y la luna, 428-429; la Vía Láctea y los cometas, 318, 429.
- (la) tierra: forma de la —, 319, 429-430; inclinación de la —, 431; terremotos, 431-432; el mar, 432; las inundaciones del Nilo, 432.
- meteorología, 432-433.
- magnetismo, 433-434.
- tiempo: el — no analizado filosóficamente por los atomistas, 435-436; abandono de la concepción cíclica del —, 436; irrealdad del —, 437.
- alma: el — está formada por átomos especialmente pequeños y redondos, 438; relación del — con el fuego, 438 y sigs.; importancia de la temperatura adecuada, 439, 459, 460; disposición de los átomos del —, 440, 454; los átomos de la parte racional del — se concentran en el pecho, 384 n. 27; el aire contiene muchas de las partículas que Demócrito llamaba átomos-alma, 441-442; la muerte es la salida, procedentes del cuerpo, de los átomos del —, y el sueño está originado por la preponderancia de la salida sobre la entrada de tales átomos, 441-442; resurrección de personas aparentemente muertas, 444; el — es superior al cuerpo, 433, pero es responsable de sus dolores y dificultades, 477.
- sensación: la — implica un impacto físico, 445; la — se altera con el estado del sujeto, 446; los órganos sensoriales transmiten al alma las —es a través del cuerpo, 450, 454; influjo de las formas de los átomos sobre la —, 446; crítica de Teofrasto a la —, 446-447; dureza y suavidad, peso y ligereza, 447 y nn. 145 y 146; las cualidades sensibles no poseen existencia objetiva, 447-448; el calor, 448-449; dos teorías sobre la visión, 449 y sigs.; la visión es una función no sólo de los ojos sino de todo el cuerpo, 450; crítica de Teofrasto sobre la visión, 451; el color, 452-453; la audición, 454-455; el gusto, 388 n. 39, 455-456; existencia de más de cinco sentidos, 456-457.
- pensamiento: el —, al igual que la sensación, depende de un contacto físico, 458-459; el alma y la inteligencia son «lo mismo», 438 n. 125, 441 n. 133, 459; mecanismo del —, 459-460; «imágenes» (εἰδωλα), 458, 460, 461; el — se deriva, en cierto sentido, de la sensación, 460; el — depende de la condición física cambiante del cuerpo, 460.
- teoría del conocimiento, 461 y sigs.; existen dos tipos de conocimiento, el genuino (o legítimo) y el oscuro (o bastardo), 466, 493, 508; la mente alcanza el conocimiento a través de los sentidos, 467; negación expresa de un escepticismo consumado con respecto a la posibilidad del conocimiento, 468; relación entre sensación y pensamiento, 469 y sigs.; dificultades inherentes a una epistemología materialista, 470 y sigs.
- descripción de Demócrito de determinadas características de algunos animales, 472-473; reproducción y embriología, 474 y sigs.; las plantas, 476; salud y régimen, 476-477.
- vida humana y cultura: Demócrito aplicó al hombre, por vez primera, el término «microcosmos», 478-479; origen de la vida,

- 479-480; evolución de la sociedad, 480-481; los hombres como discípulos de los animales, 358, 480; teoría del lenguaje, 481 y sigs.; analogía entre letras, sílabas y palabras, por una parte, y átomos, complejos atómicos y todos físicos, por otra, 483 n. 220; inspiración divina de los poetas, 457, 484.
- dioses: los — son, como todos los objetos de nuestra experiencia, el resultado de «imágenes» materiales, 483, 485-486; estas «imágenes» de los — están y se forman en el aire, 487; ¿son ellas mismas estos —?, 487-488, 489 n. 233; los — no son considerados inmortales, 488; los sueños proféticos, el mal de ojo y los presagios, 489.
- lógica, 490; la forma y la definición, 490-491.
- matemáticas: efectos de la concepción atómica de la magnitud sobre las —, 491; Demócrito y Protágoras sobre las líneas tangentes, 492; superficies de los segmentos, del cono, 494; volumen del cono, 495.
- teoría ética de Demócrito: los fragmentos de la —, 495 y sigs.; carácter genérico de la —, 496 y sigs.; el «buen ánimo» como el *télos* o fin de la vida, 499; la moderación y el autocontrol o dominio de sí mismo, 500; exaltación de la añeja virtud helénica del *aidós*, 500-501; ideas políticas y sociales, 501-502; ¿hasta qué punto se hallan integradas las ideas físicas y éticas de Demócrito?, 503-504.
- comparación con los físicos posteriores, 505; preocupaciones filosóficas, 505; los átomos ¿constituyen tan sólo una hipótesis instrumental para explicar los fenómenos?, 505-506; la teoría atómica y la teoría del continuo, 506-507; materialismo, 506-507; mecanicismo, 507-508.
- audición: explicación de la —, por Empédocles, 249-250; por Anaxágoras, 327; por Diógenes de Apolonia, 382, y por los atomistas, 454-455.
- azar: relación entre — y necesidad en el pensamiento griego, 175, 422 y sigs.; concepción del —, en Aristóteles, 171; en Empédocles, 172 y sigs., y en los atomistas, 422 y sigs.; el — como noción subjetiva, 425-426; tres concepciones sobre el —, 425-426. (V. tb. *Týchē*.)
- babilonios, 79.
- Bacumker, C., 161 n. 55.
- Bailey, C., 293-294 nn. 42 y 44, 390 n. 2, 428, 429 n. 100.
- Bambrough, J. R., 30 n. 21.
- Bauer, J. B., 180 n. 82.
- Baylis, C. A., 388 n. 39.
- Beare, J. I., 249.
- Beaufret, J., 18 n. 7.
- Beetham, F. G., 106 n. 126.
- Berkeley, G., 448, 508.
- Bernays, J., 37.
- Bidez, J., sobre Empédocles, 136, 137 n. 4, 138.
- Bienaventurados, v. Islas de los —.
- Bignone, E., 71, 137 n. 4, 138, 141 y n. 17, 143 n. 21, 155-156 y n. 50, 157, 158, 165, 170, 171, 191, 208 n. 151, 210 n. 157, 212 y n. 166, 213 n. 167, 217 y n. 180, 224, 225 n. 204, 237 n. 241, 265 n. 316, 269 y n. 324, 270 y n. 325, 271 n. 326.
- Biñ de Abdera, 389 n. 1.
- bisexuales: seres —, 215.
- Boerhaave, H., 421 n. 84.
- Boll, F., 316.
- Bollack, J., 45.
- Bolo-Demócrito, 395 n. 18, 444, 477 n. 206.
- Booth, N. B.: — sobre Zenón, 98, 107, 108 y nn. 130 y 132; sobre Meliso, 122 n. 154, y sobre Empédocles (fr. 100), 230-231 y nn. 219, 220, 221 y 223, 233 n. 229, 234 y nn. 231 y 232.
- Borgeaud, W., 36.
- Bowra, C. M., 22, 25 y n. 13, 26, 27.
- Boyle, Robert, 154, 401 n. 31.
- Brochard, V., 96, 108 n. 130.
- Brogie, L. de, 159 n. 51.
- Burkert, W., 26 n. 14.
- Burnet, J., 17, 21, 22, 28-29, 35, 36, 39, 122 nn. 153 y 154, 137, 156, 157, 176 n. 75, 177 y n. 76, 234, 280 y nn. 13 y 15, 295 n. 45, 311 nn. 89 y 90, 316 n. 101, 323, 346-347 n. 3, 410 n. 50.
- cadáveres: los — poseen algún grado de percepción, según Parménides, 83, 86, 443 n. 137, y según Demócrito, 442-443.
- Cadmo, 218.
- Calias, 94.
- Calogero, G., 29 n. 20, 97, 98, 130 n. 168.
- calor: el — como agente de generación, 73, 78

- n. 84, 217-218, 324-325 (Anaxágoras), y de solidificación, 199-200; efecto del — de la matriz (Empédocles), 228; el — es esencial para la vida, 83, 236-237; ¿distinguió Demócrito entre — y fuego?, 448-449. (V. tb. fuego.)
- cambio: el — negado por Parménides, 37, 57; problema del —, 505. (V. tb. ἀλλοίωσις en el «Índice de términos griegos».)
- Cardini, M. T., 214 n. 172, 215 n. 173.
- carne: estructura de la — en Empédocles, 223-224; la prohibición de comer —, incluida por Empédocles en los *Katharmoi*, 153, 255.
- Cataudella, Q., 236 n. 238.
- causación: la — en Empédocles, 171 y sigs., y en los atomistas, 422 y sigs.; — teleológica vs. mecánica, 284 y sigs., 424; contraste entre las opiniones griegas y modernas sobre la —, 425.
- celeste, v. cuerpos —; polo —.
- centrifuga: fuerza —, 209 n. 155.
- cerebro, 229 n. 216, 283-284, 441 n. 134; el — como órgano central de percepción (Anaxágoras), 327; el —, sede de la inteligencia, en Demócrito y Platón, 440-441; identificación de —, médula y semen, 363, 474 n. 196, 476 n. 202; identificación de la *psyché* con el — (Hipón), 363. (V. tb. Diógenes de Apolonia.)
- cerraduras y cerrojos griegos, 23.
- Chadwick, J., 459 n. 171.
- Chadwick, N. K., 26 n. 14.
- Chalmers, W. R., 24.
- chamanismo, 21, 26, 27.
- Cherniss, H., 70 n. 69, 120 n. 149, 209 n. 155, 292 n. 36, 304 n. 66, 410 n. 50, 430 n. 103, 438.
- chino, v. pensamiento —.
- Cicerón: — sobre la explicación atomista del pensamiento, 461.
- ciclo: — de los nacimientos (v. tb. transmigración), 261 y sigs.; el — cósmico, según Empédocles, 178 y sigs.
- cielo: el — como padre, 73, 324-325; el — cristalino, 198, 201 y sigs.
- circular: el movimiento — y su conexión con la actividad racional, 436.
- circularidad, v. redondez.
- círculo: cuadratura del — (Anaxágoras), 280.
- Cleómenes (rapsoda), 132.
- clepsidra (*klepsýdra*), 231-232, 235-236.
- Cleve, F. M., 295 n. 45, 301 n. 60.
- Clidemo, 366.
- Cnido, v. medicina.
- color: bibliografía sobre el —, 453 n. 161; definición del — (Platón), 242; explicación atomista del —, 452; cuatro —es básicos, 160; sólo dos —es (negro y blanco), 452 n. 157; la correspondencia de los —es con los elementos (Empédocles), 160 n. 52; los —es en Demócrito, 160 n. 52, 452, y en Platón, 452 n. 158, 453 n. 159.
- cometas: explicación de los —, por Anaxágoras, 318-319; los — estudiados por Diógenes de Apolonia, 377, y por Demócrito, 429.
- conocimiento: — humano y divino, 33 n. 28. (V. tb. epistemología.)
- continuidad (o perdurabilidad) de la realidad, en Parménides, 44 y sigs., y en Meliso, 103 y sigs.
- continuo (*continuum*), 104, 110, 111; teorías sobre el —, 506-507.
- contrarios, 117 n. 145, 154 n. 47; los — en Parménides, 71 y sigs., 90 y sigs.; los — clasificados como activos y pasivos, 72; los — en Empédocles, 265; existencia substancial de los —, según Anaxágoras, 293 y sigs.; perfeccionamiento de las doctrinas precedentes sobre los —, 330.
- Copérnico, 61.
- corazón: función del —, según Empédocles, 229, 239; en el — reside el pensamiento (*Corpus Hippocraticum*), 239 n. 245; la inteligencia, localizada en el — (Epicuro), 441.
- cordón umbilical, 474 y n. 197.
- Core, 142.
- Cornford, F. M., 20, 34 n. 29, 36, 37, 56 n. 50, 63 y n. 58, 64, 65; — sobre Zenón, 97; sobre Empédocles, 224; sobre el método experimental, 236, y sobre la teoría de la materia de Anaxágoras, 291, 293, 296.
- Cos, v. medicina.
- cósmica: imagen — religioso-filosófica en el pensamiento griego primitivo, 271. (V. mundo.)
- cosmogonía: la —, negada por Parménides, 43, 44, 47, 52; la —, incompatible con el monismo, 67-68; la —, en Parménides, 71 y sigs., y en el pitagorismo, 77, 305-306; si ha de existir una — no tiene más remedio

- que proceder avanzando desde la mezcla hacia la separación, 184 y nn. 89 y 91; la — en Empédocles, 195 y sigs.; en Diodoro, 199; en Anaxágoras, 303 y sigs.; en Arquélao, 349-350; en Diógenes de Apolonia, 377-378, y en el atomismo, 413 y sigs.
- cosmología: la — de Parménides, 71 y sigs.; de Empédocles, 200 y sigs.; de Anaxágoras, 313 y sigs.; de Diógenes de Apolonia, 377-378, y del atomismo, 426 y sigs.; no existe una línea divisoria entre el estudio de la vida animal y humana, 358.
- cosmos: el —, imposible, según Parménides, 46; el término — utilizado por los pitagóricos para designar una de las tres partes en que dividen ellos el cielo, 74; según Empédocles, el — no incluye toda la materia, 191; el — comparado con un huevo, 201 y nn. 131 y 132, 416 n. 68; tamaño del —, según Empédocles, 202; derecha e izquierda en el —, 202 y n. 134; un — único en Anaxágoras, 322 y sigs.; el —, como objeto de estudio para los pitagóricos, 354; el — está dotado de respiración, según Diógenes y los pitagóricos, 378; la piel del —, 418; el — es vivo e inteligente (Platón), 479. (V. tb. *kósmos*; polo celeste.)
- cotiledones, 385, 475 y n. 198.
- Covotti, A., 125 n. 157.
- Coxon, A. H., 64.
- Crátilo, 366.
- Cratino, 362.
- Crisipo, 493-494.
- cristales ustorios, 203-204.
- cristalino, v. cielo.
- Critias, 358, 480, 501.
- Cronos, 258.
- Crotona, 143. (V. tb. medicina.)
- ctonia: religión — (en Sicilia), 142.
- cualidades: las — concebidas como capacidades activas, 71, 295 n. 45.
- cuernos, 472-473.
- corpos celestes: origen de los —, en Anaxágoras, 311 y sigs., y en los atomistas, 419 y sigs.; explicaciones contrastadas de los pitagóricos y de Anaxágoras sobre el movimiento de los —, 330-331; los — son invisibles (Anaxágoras), 316, (Diógenes de Apolonia), 377. (V. tb. estrellas; sol; luna.)
- cultura: evolución de la —, 480-481.
- daímōn/daímones*, 263; el Amor y la Discordia considerados como — por Empédocles, según Simplicio, 213 n. 169; para Empédocles, las almas son — encarnados, 255, 268, 273 y sigs.; los — en Hesíodo, 274.
- Darwin, Charles, 214, 474 n. 196.
- Davison, J. A., 331 n. 144, 332.
- Deichgräber, K., 68 n. 65.
- deificación, 145 y n. 28. (V. tb. apoteosis.)
- Delatte, A., 137 n. 6, 237 n. 241, 484 nn. 222 y 223.
- Deméter, 142.
- Demetrio (clínico), 496 n. 253.
- Demócrates, 495-496.
- Demócrito, 15, 47, 78, 126, 235, 330, 356, 357, 358, 359, 361, 393-396, y cap. VIII *passim*. visita a Atenas, 357 y n. 7; escritos sobre Protagoras, 357-358, 394 n. 12, 492-493, y sobre perspectiva, 280, 281 n. 15, 453 n. 159; Demócrito y su obra *Sobre el mundo futuro*, 444 y sigs.; escritos en general, 444, 476.
- cronología y vida, viajes, contactos, 393 y sigs.; — retrasa el momento de la muerte inhalando el vapor de panes calientes, 476-477 n. 204; supuestos poderes mágicos, 394 n. 14, 396.
- densidad y rareza: — refutadas por Meliso, 116, 124, 127.
- derecha e izquierda: distinción de — en el cosmos, 202 y n. 134; significado de — en la embriología y correspondencia con masculino y femenino, según Parménides, 91; según Empédocles, 228 n. 212, y según Anaxágoras, 326 y n. 133.
- derramamiento de sangre: el pecado de — pone fin, según Empédocles, al estado de inocencia, 259-260, 261.
- Descartes, R., 34-35, 159 n. 51, 168, 287-288 n. 28, 448 n. 147, 507 y n. 286.
- Deseo sexual: el — según Empédocles, 211, 218.
- Destino (*Moira*): el — en Parménides, 49.
- Deucalión, 218, 365.
- día: morada y puertas de la Noche y el —, 22, 23, 24, 65, 85-86; según Empédocles, los —s han tenido que ir gradualmente menguando, 197; concepción de los atomistas del — y de la noche, 437.
- dialéctica: la —, técnica inventada por Zenón, 95-96.
- Diels, H., 17 n. 6, 18 n. 7, 23, 24, 25 n. 12,

- 26 y n. 14, 28, 29, 30, 34 n. 29, 45, 64, 135 n. 2, 156, 157; — sobre Empédocles, 136, 138.
- Diès, A., 64, 269 y n. 323.
- Dieterich, A., 25 n. 13.
- diferenciación de sexo: la — según Empédocles, 90 y sigs.; la — es obra de la Discordia, 217 n. 179; factores determinantes de la —, según Empédocles, 228; según Anaxágoras, 326; según Hipón, 364; según Demócrito, 474, y según los hipocráticos, 476, n. 202.
- Dikē*, v. Justicia.
- Diller, H., 375 n. 12, 385 n. 31.
- Diocles, 227, 385 n. 30.
- Diodoro Crono, 104 n. 122.
- Diodoro Sículo: cosmogonía, zoogonía y prehistoria en —, 73, 220 y n. 190, 350 n. 14, 396 n. 21, 480.
- Diógenes de Apolonia, 123 n. 156, 127, 131, 132, 357, 359, 361, 369-388; cronología y vida de —, 369-370; escritos de —, 370-371; vuelta de — al monismo: el aire como *arché*, 371 y sigs.; respuesta de — a los pluralistas, 374-375, y a los eleatas, 374-375; aceptación del vacío por —, 375; relación cronológica entre — y Meliso, 375 n. 12; — sobre cosmología y meteorología, 377-378; sobre el magnetismo, 379-380; sobre la vida y la inteligencia, 381-382; sobre la sensación, 382-383; sobre el cerebro, 383-384; sobre la sangre, 383-384, y sobre fisiología y reproducción, 384-385; influencia de —, 386 y sigs.
- Dioniso, 138, 263 n. 309, 268, 272.
- Diopites: decreto de —, 278, 331-332.
- dios/dioses: — como noción predicativa, 267; los — exiliados por perjurio, 261-262; según la creencia griega, los — podían multiplicarse con la mayor facilidad, 268; las almas elevadas a la categoría de — (Empédocles), 263; — identificado con el aire, 376, 381, 486-487; los — del atomismo, 485 y sigs.; doctrina epicúrea sobre los —, 488; los — inventados por razones morales (Crítias), 501. (V. tb. divinidad, y bajo cada uno de los filósofos y de los nombres de cada dios en concreto.)
- Diótimo, 466, 500.
- Discordia (en Empédocles), 164 y sigs. (V. tb. Empédocles.)
- divinidad: — invisible intangible (Empédocles), 266; asimilación a la — (Empédocles), 266; — de las almas, en Empédocles, 260-261, 268, 272, 273 y sigs. (V. tb. dios/dioses.)
- divisibilidad: — infinita, 101, 104, 105, 462, 491 n. 241; para Anaxágoras la — es también infinita, 299-300, 307 n. 76; la — de los elementos, en Empédocles, 159, 169-170.
- Dodds, E. R., 26 n. 14, 27 y n. 17, 137 y n. 7.
- dolor: el — es causado por el contacto entre lo desemejante (Empédocles), 239, 252. (V. tb. sensación.)
- dualismo: el — esencial para la cosmogonía (Parménides), 67-68; — de Intellecto y materia, en Anaxágoras, 330.
- Dyroff, A., 390 n. 2.
- eclecticismo, 263-264, 378.
- eclipses, 429 n. 100 (Leucipo); los — de sol, según Empédocles, 207, y según la correcta explicación aportada por Anaxágoras, 317; los — de luna (Anaxágoras), 315-316.
- ecliptica: oblicuidad de la —, 367.
- Edad de Oro, 189 n. 105, 193, 479; la — en Empédocles, 258-259.
- Edipo, 254.
- Efialtes, 141.
- efluvios, v. emanaciones.
- Egospótamos: caída de un meteorito en —, 277, 311 y sigs.; batalla de —, 312 n. 90.
- ékstasis*, 138.
- Elea, 16.
- eleata, v. Escuela —.
- elemento: ¿fue el concepto de — descubierto por Parménides?, 68 n. 65; ¿por Empédocles?, 153, 154; sentido definitivo de la noción de —, 158-159.
- elementos: los cuatro — mencionados por Meliso, 177.
- concepción empedoclea de los —, 127-128 (v. tb. Empédocles); proporciones de los — en los compuestos orgánicos, 220 y sigs.; la disposición de los — en los cuerpos orgánicos, 227; papel de los — en la sensación, 239; el viaje de los espíritus a través de los —, 261-262, 264.
- ¿cuándo se distinguieron, por primera vez, los —?, 153-154.
- Platón y Aristóteles supusieron a los — como capaces de transformación mutua, 154-155.

- el quinto elemento, 273.
- Aristóteles acusa a Anaxágoras de incoherencia por considerar — a todos los homeómeros, 291-292, 293 y n. 41, siendo así que no todos los homeómeros son simples, 302.
- los — según los atomistas, 421-422.
- Eleusis, 25 n. 13.
- emanaciones: teoría empedoclea sobre las —, 162-163; papel de las — en la sensación (Empédocles), 241 y sigs.; las — en el magnetismo, 242-243, 380, 433-434; las — en la visión y en la audición (atomistas), 449-450, 455.
- embriología, 92; — de Empédocles, 228-229; de Diógenes de Apolonia, 385, y de Demócrito, 474-475.
- alimento del embrión por succión, según Hipón, 364; según Diógenes de Apolonia, 385; según Demócrito, 475, y según los hipocráticos, 476 n. 202.
- Empédocles, 15, 73, 77, 80, 91, 126, 134-275, 357, 361; libro de comentarios a la obra de — escrito por Zenón, 94; argumentos de Meliso en contra de —, 116, 117, 128; — como una de las individualidades más complejas y abigarradas de la antigüedad, 135-136, 144 y sigs.; diferencias entre sus dos poemas, 136 y sigs., 148-149; religión y ciencia en —, 137-138.
- cronología, 140; relación con Parménides, 141 n. 16, 149 y sigs.; actividad política, 142-143, 257; visita a Turios, 143; muerte, 143; intereses médicos, 144-145, 226-227; consecuciones técnicas y acciones taumaturgicas, 144 y sigs.; escritos, 146 y sigs.; utilización de símiles técnicos, 147, 199, 209, 210 n. 157, 236, 245; método de composición, 147-148, 166.
- sobre las limitaciones de los sentidos, 149-150.
- negación del vacío, del llegar a ser y del perecer, 151.
- abandono del monismo, 151-152; las cuatro raíces (elementos), 152 y sigs.; nombres divinos y divinidad de los cuatro elementos, 155 y sigs., 264; los elementos animados por el deseo y el rencor, 168, 178, 183, 189 n. 105, 241; nombres de los elementos, 155 y sigs.; inmutabilidad de los elementos, 157-158; movimiento de los elementos, 175-176.
- no existe nacimiento ni muerte, sino mezcla y separación, 159; estructura particular de la materia, 160 y sigs.; su relación con el atomismo, 161-162, 163.
- teoría de los poros y los efluvios, 162-163.
- (el) Amor y la Discordia: — como causas motrices, 164 y sigs., 176-177; — como causas del bien y del mal, 168-169, 192-193, 255; acción tanto psicológica como física de —, 168, 170-171, 243; predominio alternativo de —, 178 y sigs.; azar, 172-173; necesidad (*Anánke*), 174-175; significado y alcance de la teoría de las causas motrices, 177-178.
- (la) Esfera del Amor, 177, 179 y sigs., 267, 268-269; la — es ilimitada, 181; ¿en qué sentido la — es una unidad?, 181-182; el crecimiento de la Discordia, 182 y sigs.; iniciación del movimiento cosmogónico por la Discordia, 182, 185, 196-197; nuestro mundo es el de la Discordia, que avanza en su predominio, 183-184; el predominio de la Discordia probablemente implique el punto final de un movimiento desordenado, 185 y sigs.; disposición, posiblemente instantánea, de los elementos en la fase de predominio de la Discordia, 188-189; la Discordia llevada hacia la periferia, y el Amor hacia el centro, 190, 194-195; avance y crecimiento del Amor, 190; ¿fueron motivos religiosos y morales los que impulsaron a Empédocles a dividir el principio motriz en dos fuerzas contrarias?, 192-193.
- cosmogonía, 195 y sigs.; omisión, por parte de Empédocles, de la exposición relativa a la — de la fase del Amor creciente, 184, 186, 195; la — en función de la separación y atracción entre sí de los elementos (separación y atracción, que constituyen el origen de la rotación cosmológica, así como de su gradual aceleración), 196-197; papel desempeñado en la — por el fuego, 198 y sigs.
- cosmología: forma del cosmos, 200 y sigs.; dimensión absoluta del cosmos, 202; las estrellas, 202; inclinación de los polos, 202; el sol, 202 y sigs.; los eclipses de sol, 206-207; los dos hemisferios: el ígneo y el que está lleno de oscuridad, 203 y sigs.; la luna, 207-208; la tierra, 208-209; rasgos coincidentes con la — de Parménides, 210.

(la) vida: relación de la — con el ciclo cósmico, 210-211; la — producida por el Amor como agente de la mezcla de las cuatro sustancias elementales, 198 y sigs., 210 y n. 157; confluencia de los miembros separados en cuerpos completos, 211 y sigs.; monstruos, 213 y sigs.; teoría de la supervivencia de los más aptos, 214 y sigs.; hombres y animales en el período del Amor creciente, 216; los seres «indiferenciados» en el período de crecimiento de la Discordia, 217-218, 221, 229-230 n. 218, 264 n. 314; la edad presente, 218; los árboles como las formas más primitivas de —, 185, 218-219; analogía entre la — vegetal y la animal, 219.

estructura de los compuestos orgánicos, 221 y sigs.

relación entre el Amor y el azar como causas, 226.

fisiología, 226 y sigs.; reproducción y embriología, 227 y sigs.; menstruación, 229; respiración, 229 y sigs.; significado y alcance del símil de la clepsidra, 234 y sigs.; el sueño y la muerte, 236-237; dos clases de locura: la *manía*, a la que se considera como un bien, y la locura patológica, 237-238.

teorías del conocimiento, 238 y sigs.; todo conocimiento es de lo semejante por lo semejante, 238-239, 266; la sensación explicada mediante la teoría de los poros y las emanaciones, 241 y sigs., 246-247, 249; conocimiento universal: todo posee un cierto grado de conocimiento, 243; la visión, 244 y sigs.; la audición, 249-250; el olfato, 250-251; el gusto y el tacto, 251-252; el placer y el dolor, 252; conclusión: todo conocimiento se reduce, en cierto modo, a una interacción de cuerpos físicos, 253; el magnetismo, 242-243, 380.

(las) *Purificaciones*, 135-137, 139, 143, 168, 218, 237, 243-244, 253, 254 y sigs.; necesidad de las —, 255; al principio de las —, Empédocles se muestra arrogante y con pretendidos poderes sobrenaturales, 256-257, 260; la Edad del Amor, 258-259, 261 n. 302; el pecado de derramamiento de sangre y el precepto de abstenerse de comer carne, 259-260, la transmigración, 259 y sigs.; existencia de una jerarquía de vidas,

260; las almas son en sí espíritus divinos caídos, 261 y sigs.; el viaje errático y tormentoso de estos espíritus culpables a través de los diversos elementos, 261-262, 264; explicación empedoclea, en términos conmovedores, de los horrores de este mundo, 264-265; la coexistencia de contrarios físicos, morales y estéticos, 265; teogonía, 265; la salvación por la pureza y el conocimiento de lo divino, 266; teología, 267 y sigs.; el Amor, la Esfera y la mente sagrada, 268 y sigs.; tendencia a cargar a Empédocles con una especie de monoteísmo, 269-270; ¿era el Amor la divinidad suprema?, 273.

alma: ambigüedad del término —, 273; destino final del —, 275.

Enesidemo, 473 n. 121.

Enópides, 315 n. 97, 367-368.

enthousiasmós, 138.

epicúreos, 221, 317 n. 106, 476 n. 203, 487-488.

Epicuro, 389, 390, 409, 410 n. 49, 411 n. 52, 451 n. 156, 499; — introdujo la desviación de los átomos frente al determinismo, 423 n. 90; — sobre el tiempo, 435 n. 115, 437; localización de la inteligencia, por parte de —, en el corazón, 441; Demócrito y — dicen que el alma es mortal, 442, 443 n. 137; — sobre la audición, 454, y sobre las plantas, 476 n. 203.

Epiménides, 25, 141, 255, 318 n. 108, 444.

epistemología (v. tb. sentidos): los grados de conocimiento están íntimamente relacionados, y en dependencia, con los grados de realidad de sus objetos, para los filósofos griegos, 461 n. 175, y, en concreto, para Platón, 53; la — de Anaxágoras, 328-329, y la de Demócrito, 461 y sigs.; conocimiento humano, contrapuesto al divino, 328; la —, eclipsada por la ontología entre los primeros griegos, 461 y n. 175.

Er: mito de —, 76 y n. 78, 444-445.

Eros, 186, 192 n. 112; — en Parménides, 74 n. 75, 75, 76 n. 81, 195; *érōs* en Demócrito, 497, 498 n. 256.

escepticismo, 461, 468.

Escuela eleata: 15 y sigs.; crítica aristotélica de la —, 124; relación de la — con los jonios, 131-132 y n. 1; dos posibles vías de respuesta a la —, 132-133; respuesta a la — por parte de Empédocles, 149 y sigs.;

- de Anaxágoras, 281, 290-291, 305 n. 72, 310, y de los atomistas, 396 y sigs., 406, 462-463, 505. (V. tb. Parménides; Zenón; Meliso.)
- esfera: la — divina de Empédocles, 179 y sigs., 268-269; la — descrita por Demócrito como «todo ángulo», 492.
- esferas celestes, 61, 506.
- esfericidad: — de la realidad en Parménides, 57 y sigs., 132; significado de la — (o redondez) en el pensamiento griego, 60-61; — del cosmos en Platón, 61, y en los pitagóricos, 63.
- espacio: la concepción del — como infinito no se dio en la Grecia arcaica, 60. (V. tb. lugar.)
- espejos: explicación de las imágenes de los —, por Empédocles, 248, y por Platón, 248.
- Espeusipo, 16 n. 4.
- espíritu: el — y su tipo de existencia, 287-288 n. 28. (V. tb. materia.)
- Esquilo: las inundaciones del Nilo en —, 320 y n. 114; — sobre la evolución de la cultura, 480.
- estaciones: explicación de las — por Empédocles, 206-207.
- estadio: paradoja del —, 106-107.
- Estobeo (Juan de Stobi), 11-12, 75 n. 78, 156, 157, 442 n. 136, 486, 497, 498, 500.
- estoicismo, 84, 373 n. 9, 436, 441 n. 132, 476 n. 203, 506.
- estrellas: las — estaban compuestas, según Parménides, de fuego comprimido, 79; según Empédocles, las — eran ígneas, 202; para Jenófanes, las — eran el resultado de exhalaciones o evaporaciones originarias de la tierra, 202; según Anaxágoras, las — son piedras incandescentes procedentes originariamente de la tierra, 311-312; según Arquélao, el aire, conforme se va quemando, se convierte en — (o astros), 349, 351; explicación, por parte de Anaxágoras, de la ausencia de calor proveniente de las —, 315; las — fugaces, según Anaxágoras, 319; identidad de las — Matutina y Vespertina, 79; las — son, para Diógenes Laercio, como de piedra pómez, 377; los pitagóricos consideran a las — como la morada de las almas, 84 n. 95. (V. tb. cuerpos celestes.)
- Etáldes, 25, 26.
- eternidad, 43-44, 115.
- Etiopía, 320, 394, 432.
- Etna, 142.
- Euclides, 63; concepción del espacio en —, 60.
- Eudoxo, 506.
- Eurípides, 33, 141, 156, 497; ecos de Empédocles en —, 272 y n. 328; interés de — por la filosofía natural, 279, 333, 357; ¿fue — discípulo de Anaxágoras?, 279, 332 y sigs.; — sobre las inundaciones del Nilo, 320; — sobre evolución y cultura, 480.
- evolución: — de la vida animal en Empédocles, 191, 213 y sigs.; teorías evolucionistas sobre la cultura y la sociedad humanas, 480-481, y sobre la vida, v. vida.
- existencia, v. ser.
- experimento, 235-236, 363 n. 22, 476 n. 202.
- extensión: ¿es la — un atributo necesario de la existencia? (Parménides), 58-62; (Empédocles), 168-169; (siglo xvii), 287-288 n. 24.
- Factonte, 21, 24.
- Fanes, 201, 215, 216.
- Farrington, B., 235 y n. 236.
- fenómenos: relación entre — (o apariencia) y realidad (o ser), 7, en Parménides, 18-19, 84 y sigs., y en Demócrito, 463 y sigs., 507-508; los — como «un vislumbamiento de lo invisible», en Anaxágoras, 318, 333, 466, y en Demócrito, 466, 508.
- Filistión, 144, 173 n. 69, 226, 227, 233, 234.
- Filolao, 230 n. 218, 318 n. 108, 385 n. 31; cosmología de —, 77, 420 y n. 80; teoría de — sobre el sol, 204; — como posible maestro de Demócrito, 395.
- Filópono, 192.
- filosofía: definiciones antigua y moderna de la —, 7; el proceso evolutivo de la — comparado con las fases de la iniciación místico-religiosa, 254; el filósofo como sucesor del profeta, 257; cambio de orientación de la — en la segunda mitad del siglo v, 353 y sigs.
- jonia, 361-362; relación de la — — con los eleatas, 131-132; el espíritu de la — — en Anaxágoras, 276; vuelta a la —, 361-362, 365-366.
- filósofos milesios, 126, 131-2; los — refutados por Parménides, 30-44; influencia de los — en Empédocles, 154 n. 47; el espíritu de los — revive en Anaxágoras, 276, 290.

- filósofos presocráticos: métodos de estudio de los —, 134.
- flecha voladora: paradoja de la —, 105-106, 113.
- formas indiferenciadas, v. Empédocles.
- Francotte, A., 22.
- Frank, E., 280 y nn. 13 y 14, 483 n. 220, 492 n. 243, 493 n. 245.
- Fränkel, H., 21, 22, 28 n. 18, 29, 44 n. 35, 48, 50 y n. 43, 51 n. 45, 53, 68 y n. 64, 76 n. 81, 323 n. 123, 324 n. 124; — sobre Zenón, 100 n. 118, 102 y n. 120, 103, 110 y nn. 135 y 136, 111.
- Freeman, E. A., 141 y n. 17.
- Frege, G., 107 n. 129.
- Fritz, K. von, 32 nn. 24, 25 y 26, 447 n. 146, 503.
- fuego: papel activo del —, en Parménides, 71 y sigs., y en Empédocles, 199-200; *status* ontológico del — en Parménides, 85 y sigs.; — central (Filolao), 77; el — como agente solidificador, 90 n. 103, 198 y sigs.; papel del — en la generación de la vida (Empédocles), 216-217; empuje (o precipitación) descendente del — como causa del trueno (Anaxágoras), 321, 433; el — y el aire como sustancias primarias (Enópides), 367; forma de los átomos del —, según Demócrito, 438-439, 492, y según Platón, 439 n. 127, 492.
- Furley, D. J., 230, 234 n. 232, 235 n. 237.
- Gadamer, H.-G., 41, 48.
- Galileo, 502.
- Gaye, R. K., 94 n. 107.
- Gelón de Siracusa, 142.
- generación y extinción: — son negadas por Parménides, 37, 42-43, 69; por Empédocles, 151, 159, 167; por Anaxágoras, 281, y por los atomistas, 398. (Para «generación», v. tb. «ser».)
- Gershenson, D. E., 120-121 n. 150.
- gestación: períodos de la — humana, 197 n. 121. (V. tb. embriología.)
- Gigon, O., 84 n. 95, 141 n. 16, 290 nn. 33 y 34, 303-304 n. 64, 305 n. 72, 307 n. 76, 322 nn. 121 y 122, 323 n. 124.
- Gilbert, O., 131, 317 n. 106, 321 n. 155.
- Glauco de Regio, 143 y n. 22.
- Gmelin, J. F., 154 n. 48.
- Gomperz, H., 122 n. 154, 123 y n. 155.
- Gomperz, T., 45, 124, 209 y n. 155, 215 n. 173, 314 n. 96.
- Gorgias, 30, 42 y n. 34, 98 n. 115, 141, 146, 356, 357, 462, 469; — autor del tratado *Sobre el No-Ser o Sobre la Naturaleza*, 31, 98 n. 115, 114 n. 142.
- Gran Año, 261 n. 305, 368, 436.
- granizo, 321.
- grano de mijo: argumento de Zenón sobre el —, 109.
- Greenberg, D. A., 120-121 n. 150.
- gusto: el sentido del —, en Empédocles, 251; en Diógenes de Apolonia, 383, y en los atomistas, 455-456; dos tipos de explicación del —, según Teofrasto, 455.
- Haas, A. E., 245 n. 254.
- habas: abstención de comer —, 255, 260.
- Hackforth, R., 237 n. 241.
- Hades (dios), 153, 156.
- Hammer-Jensen, I., 413 n. 59, 414 n. 63, 416 n. 70, 449.
- Harmonía*, v. armonía.
- Hasse, H., 97.
- Havelock, E. A., 25 n. 12, 443 n. 139.
- Heath, T., 206, 316 n. 101, 491 n. 241.
- Hecateo de Abdera, 37-38 n. 31, 389 n. 1.
- Héctor, 49.
- Heidel, W. A., 79 n. 85, 94 n. 107, 95 n. 109, 284 n. 23; — sobre los argumentos de Zenón, 98.
- Heinimann, F., 74.
- Heisenberg, W., 505.
- Hera: la diosa — como elemento empedocleo, 152, 156-157.
- Heraclides Póntico, 145, 161 n. 55, 444.
- heraclíteos, 28, 38 n. 31.
- Heráclito, 19, 20, 33 n. 28, 61, 126, 150, 153-154, 360; ¿fue — atacado por Parménides?, 15, 37-38, 46; — y el pensamiento hindú, 67 n. 61; — y el pensamiento chino, 113; — comparado con Empédocles, 167, 251, 257; «nutrición» de los astros, en —, 420; ecos de — en Demócrito, 496-497.
- Herbert, George, 471 n. 188.
- Hermafrodito, 215.
- Hermes, 25, 264 n. 316, 268.
- Hermótimo, 25, 26, 444.
- Heródoto, 138, 143, 317 n. 106, 357, 361; — sobre las inundaciones del Nilo, 320.
- Herón de Alejandría, 235 n. 233.
- Hesíodo, 74, 75, 76, 77, 78, 255; — y las Mu-

- sas, 20, 65; *vóoc* en —, 32-33 n. 26; el Amor en —, 186, 193; — sobre los dioses exiliados, 262, 263; los *dalmones* en —, 274.
- Hestia*, 77.
- hiloísmo, 155, 348, 369, 507.
- Hímera: batalla de —, 142.
- himnos: la expresión «— de la Naturaleza» aplicada por el propio Empédocles a su poema *Sobre la Naturaleza*, 139 n. 12; lenguaje himnico en Diógenes de Apolonia, 376.
- hindú: pensamiento —, 67 n. 61, 394 n. 14; cuatro elementos en el pensamiento —, 154 n. 47.
- Hiperión, 204 n. 142.
- Hipias, 357.
- Hipócrates de Cos, 472 y n. 190.
- Hipócrates de Quíos, 368.
- Hipódamo, 143.
- Hipón, 362 y sigs.
- hipótesis: las — de Zenón, 95; los átomos como — teórico-intelectual para explicar los fenómenos, 505 y sigs.
- Hölderlin, F., 136 n. 3.
- Hölscher, U., 45, 53.
- hombres: origen de los — en Empédocles, 217; en el orfismo, 263 n. 309, y en Arquélao, 350; — superiores en Empédocles, 257, 260-261; el — no quedaba excluido de las consideraciones de la filosofía natural, 7, 358-359, 393 n. 9; los — como discípulos de los animales (Demócrito), 358, 478; los — como máquinas, 507. (V. tb. vida; cultura.)
- Homero: lenguaje de — en Parménides, 24-25, 49, 51, 57; — y las Musas, 20, 65; división del universo en —, 153; Demócrito sobre —, 483.
- homoiomerē*, 291 y sigs., 333 y sigs.
- huesos: estructura de los — (Empédocles), 222-223 y nn. 197, 198 y 200.
- huevo cósmico, 201 y nn. 131 y 132, 416 n. 68. (V. tb. cosmos.)
- Hüffmeier, F., 369 n. 1.
- humanidad, v. hombres.
- humanismo: desarrollo del — en el siglo v, 8, 353; relaciones entre el — y la filosofía natural, 358 y sigs.
- Hume, D., 508.
- humedad: asociación de la — con la vida (Hipón), 363-364; la — del alma obstaculiza la inteligencia y es causa del sueño (Diógenes de Apolonia), 381.
- Huyghens, C., 159 n. 51.
- Iatromantis*, 144.
- identidad de los indiscernibles, 373 n. 9.
- Ideo, 362, 366-367.
- incorporeidad: la — considerada por Parménides, 39-40; por Meliso, 122-123; por los eleatas, 132, y por Anaxágoras, 286 y sigs.
- indiferenciadas, ver formas —.
- indivisibilidad: la — de la realidad, mantenida por Parménides, 45 y sigs.; por Zenón, 101, y por Meliso, 117-118; — de los átomos, 403-404, 509 y sigs.; tres modos de — de los átomos (Simplicio), 512.
- infinito, v. retroceso —.
- infinitud: — temporal, 59-60; la — espacial, como una concepción no asumida por los primitivos filósofos griegos, 60; la — para los atomistas, 412, 416; dos sentidos de la — para Aristóteles, 104; la realidad es infinita (Meliso), 118 y sigs.; la — de la Esfera empedoclea, 181. (V. tb. *ápeiron*.)
- inmortalidad: la — en Aristóteles, 33; la — negada por Anaxágoras, 326, y por Demócrito, 442. (V. tb. alma; *daímōn*; divinidad; trans migración.)
- inspiración: Demócrito sobre la —, 457, 484 y sigs.
- inteligencia: la — identificada con la *psyché* por Demócrito (Aristóteles), 438 n. 125, 441 n. 133, y con el aire por Arquélao, 348, y por Diógenes de Apolonia bajo el influjo del concepto anaxagoreo de Intelecto, 376; la — en Demócrito, 440-441, 459 y sigs. (V. tb. Anaxágoras; mente; *noús*; pensamiento.)
- inteligible, v. realidad sensible e —.
- Islas de los Bienaventurados, 318 n. 108.
- Jaeger, W., 16 n. 4, 21, 33 n. 27, 139, 180 n. 82, 264-265 n. 316, 269, 354, 376.
- Jameson, G. J., 23, 56 n. 50, 57.
- Jasón, 218.
- Jenáfades, 461.
- Jenófanes, 15, 20, 33-34 n. 28, 37-38 n. 31, 59, 60, 61, 126, 349 n. 8, 361, 367; — consi-

- derado como maestro de Parménides, 16, 131; influencia de — en Parménides, 51, 60; — precursor de los eleatas, 132, y de Empédocles, 180-181; las estrellas en —, 202; serie de soles sucesivos en —, 206; teología de —, 180, 266-267, 268, 269; interés de — por las cuestiones humanas, 354; teoría cíclica de —, 436.
- jonía, v. filosofía —.
- juramento: «el amplio —» (Empédocles), 182-183, 261; el — de los dioses por las aguas estigias, 262.
- Justicia: la diosa —, en Parménides, 22 y sigs., 25 n. 13, 75-76, 86; la administración de la — es competencia de los poderes ctónicos, 78; la — como principio cósmico, 354.
- Kahn, C. H., 40, 78-79 n. 85, 138 n. 8, 140-141 n. 16, 323 n. 124, 370 n. 3.
- Karsten, E., 41.
- katharmós: significado del término —, 254-255.
- Kern, O., 25 n. 13, 36, 137, 318 n. 108.
- Kerschensteiner, J., 414 nn. 64 y 65, 415 n. 67, 416 n. 68.
- kínēsis, 50, 51.
- Kirk, G. S., 50 n. 43.
- kósmos: significado y empleo del término —, 354. (V. cosmos.)
- Kranz, W., 24, 28, 35, 37, 66 n. 60, 139, 155, 173 n. 68, 203 n. 137, 204 y n. 142.
- Lämmli, F., 324 n. 124, 329 n. 141, 352 n. 15.
- Lámpsaco, 277, 278, 279 n. 10.
- Láquesis, 76 n. 78.
- laurel: el — considerado como tabú por Empédocles, 255; si el hombre ha de transformarse en planta, el mejor destino es que se transforme en —, 260.
- lechuzas, 473.
- Lee, H. D. P., 93-113.
- Leibniz, G. W., 373 n. 9.
- Lémery, 456.
- lenguaje: teorías sobre el origen del —, 481 y sigs.
- león: si el hombre ha de transformarse en animal, el mejor destino es que se transforme en — (Empédocles), 260; Demócrito sobre los —es, 473.
- Leon, P., 287 n. 27.
- leptón, 286-287.
- Leucipo, 15, 47, 126, 235, 390-393 y cap. VIII *passim*; influencia de — en Diógenes de Apolonia, 370 y n. 2, 374, 375 y sigs.; relación de — con Demócrito, 389 y sigs.; cuestionada la existencia de —, 390; cronología de —, 391-392; escritos de —, 392-393.
- ley: — cósmica y humana, 354, 360; actitud de Demócrito en torno a la —, 502. (V. tb. *nómos*.)
- límite, v. *péras*.
- líneas inconmensurables, 491 n. 241.
- Lloyd, G. E. R., 228 n. 212, 326 n. 133, 327 n. 134.
- Locke, J., 167 n. 63, 448 n. 147, 508.
- Loenen, J. H. M. M., 120 n. 148, 122 n. 152, 125 n. 157, 127 n. 162, 128 n. 166.
- lógos, 35, 38, 70 n. 67, 172, 270-271; el — como proporción (Empédocles), 222.
- Long, A. A., 64, 66 n. 60, 68 n. 63.
- Long, H. S., 139 n. 13.
- Lovejoy, A. O., 152 n. 43, 388 n. 39.
- lugar: Zenón sobre el —, 109; Demócrito sobre el —, 399 n. 26.
- luna: atribución a Anaxágoras de la afirmación de que la — recibe su luz del sol, 80, 208, 315, 428; concepción de la — por parte de Empédocles, 207-208, y de Demócrito, 428-429; descripción de la — por Parménides, 80; la — es de aire condensado (Empédocles), 207; la — es de substancia terrestre y contiene llanuras, montañas y valles, según Anaxágoras, 317, y según Demócrito, 428; a pesar de su naturaleza terrestre, la — posee algo de naturaleza ígnea, 316 y n. 102, 317; creencia órfico-pitagórica en que la — estaba habitada, 318 n. 108; la — con aspecto de piedra pómez (Diógenes de Apolonia), 377; eclipses de —, v. eclipses.
- Luria, S., 244 n. 252, 300 n. 57, 462 y n. 176, 510.
- luz: la — en Parménides, 68, 71-72; la — es, para Empédocles, una substancia material que emplea tiempo en moverse, 205 n. 144.
- McDiarmid, J. B., 411 n. 52.
- McGibbon, D., 500 n. 263.

- madre: función de la — en la reproducción, 73 (v. tb. semen); la tierra como —, v. tierra.
- magnetismo, 242 n. 249; explicación del — por Empédocles, 242; por Diógenes de Apolonia, 379-380, y por Demócrito, 433-434.
- magnitud (v. tb. extensión): la — necesaria para la existencia (Zenón), 101.
- magos, 394 y n. 14.
- mal: problema del —, 267 n. 320; el — tiene su morada en el mundo sublunar, 271 n. 327.
- manía, 237.
- Mansfeld, J., 20-93.
- mar: el — para Empédocles era «el sudor de la tierra», 209; teoría sobre el — de Anaxágoras, 320, y de Diógenes de Apolonia, 378; razón de la salinidad del —, según Anaxágoras, 320, y según Diógenes, 378; el — contiene una cantidad imperceptible de agua dulce, 209, 251, 432 n. 108; toda el agua dulce, según Hipón, procede del —, 365; el — se está empequeñeciendo, 432.
- masculino y femenino, en Parménides, 90 y sigs. (V. tb. sexo.)
- matemáticas: las — de Anaxágoras, 280; de Enópides, 368, y de Demócrito, 491 y sigs. (V. tb. pitagóricos.)
- materia prima: la — para Aristóteles, 155; estructura de la — en Empédocles, 160 y sigs.; relación entre la — y el espíritu o mente, 177-178, 240, 270, 287; teoría de Anaxágoras sobre la —, 288 y sigs. (v. Anaxágoras).
- materialismo, 287, 398 y n. 25; relación con el —, por parte de Parménides, 39-40, y de Zenón, 102-103; perspectiva ingenuamente materialista de las teorías presocráticas sobre la sensación, 239-240, 249, 250, 251-252, 460-461; — de Diógenes de Apolonia, 380 y sigs.; el concepto de — fue hecho explícito por los atomistas, 461, 507.
- Mathewson, R., 333-334.
- Mau, J., 109 n. 134, 510, 512.
- Maxwell, J. C., 159 n. 51.
- Maya, 67 n. 61.
- medicina: conexión de la — con la filosofía y la religión, 144-145; escuela siciliana de —, 144, 173 n. 69, 226-227; escuela de — de Cos, 226-227, 441 n. 134; escuela cnidia de —, 226-227; escuela de — de Rodas, 226-227; estudios de la *phýsis* del hombre, 359-360; escuela de — de Crotona, 364 n. 24; Demócrito sobre la —, 476-477.
- médula: identidad de la — con el cerebro y el semen, 363 y n. 23, 474 n. 196, 476 n. 202; la — como vehículo de vida, 444.
- Meliso, 60, 69, 74 n. 74, 113-130, 295 n. 45, 347 n. 3, 375, 510 n. 290; cronología y vida de —, 113-114; relación entre Parménides y —, 115 y sigs.; títulos de la obra de —, 114 n. 142; la naturaleza de la realidad, según —, 114 y sigs.; — sigue a Parménides, pero haciéndolo avanzar en sus posicionamientos, 115 y sigs.; la realidad, según —, no es «una por mezcla», 116, 127; su negación del vacío, 116; su negación de denso y raro, 116; la indivisibilidad de lo que es, deducida por — de su inmovilidad, 117; negación por parte de — de la pluralidad y el cambio, 117; — contradice a Parménides al sostener que la realidad es infinita en magnitud, 118 y sigs.; la realidad, según —, es incorpórea y carece de densidad (espesor), 122 y sigs.; la realidad, para —, no tiene dolor, 125-126; — dio por sentado que la realidad era viva, 126; ¿es para — divina la realidad?, 126 n. 159; relación de — con Anaximenes y Diógenes de Apolonia, 116, 127, 375 n. 12; con Empédocles, 116, 117, 127-128, y con los atomistas, 128 n. 164, 129 y sigs., 399.
- Menandro, 497.
- menstruación, 91, 228 n. 212, 229.
- mentalidad griega: complejidad de la —, 137-138, 275.
- mente: — sagrada en Empédocles, 266-267, 268 y sigs., 273. (V. tb. inteligencia; *noûs*; pensamiento.)
- meteoritos, v. Egospótamos, y estrellas fugaces en «estrellas».
- Metón, padre de Empédocles, 143.
- Metón (astrónomo), 367, 368.
- Metrodoro, 80, 320, 389 n. 1, 412 y n. 57.
- Mettrie, J. de la, 507.
- Meuli, K., 26 n. 14, 27 n. 16.
- mezcla: según Meliso, ninguna — podría producir una unidad verdadera, 128 y n. 164; — mecánica y química, 128 n. 164, 224; teoría de la —, en Empédocles, 159 y sigs., 169-170; la proporción de la —, 221 y sigs.

- microcosmos: Demócrito aplicó, por vez primera, al hombre el término —, 478.
- analogía microcosmos-macrocosmos, 354, 365, 478-479, en Diógenes de Apolonia, 388.
- milesios, v. filósofos milesios en «filosofía».
- Millerd, C., 140 n. 14, 150 n. 41, 154 n. 47, 171 n. 65, 179 n. 78, 180 n. 82, 184 nn. 90 y 91, 188 nn. 100 y 101, 205, 215 n. 173, 224.
- Minar, E. L., 16 n. 4, 180 n. 82, 217 n. 179, 261 n. 302.
- Minotauro, 215.
- misticismo: naturaleza del — griego primitivo, 273.
- Moco, 394 n. 14.
- Moira*, v. Destino.
- monismo: comparación entre el — jonio y el eleata, 131 y sigs.; — de Diógenes de Apolonia, 374-375. (V. tb. Parménides, Zenón, Meliso *passim*.)
- monstruos: los — en Empédocles, 213-214; los — en la mitología griega, 215; el nacimiento de —, 475 y n. 201.
- More, Henry, 287-288 n. 28.
- Morrison, J. S., 21, 75 n. 77, 76 n. 79, 79 n. 85, 332.
- movimiento: el — negado por Parménides, 37 (v. tb. Parménides), 110; argumentos de Zenón contra el —, 103 y sigs.; posibilidad de — sin vacío, 159, 399, 405-406; el — reintroducido por Empédocles, 151, 159, 182; el — asociado con la pluralidad, 187; el — tiene un principio en el tiempo (Anaxágoras), 288, 305; causa del —, en Empédocles, 167; en Anaxágoras, 284, y en los atomistas, 404 y sigs. (V. tb. *kínēsis*.)
- muerte: explicación de la — en Empédocles, 236; en Anaxágoras, 326 y n. 132, y en Demócrito, 441 y sigs.; el momento preciso de la — es difícil de determinar (Demócrito), 442, 445; resurrección tras una — aparente, 145, 445. (V. tb. cadáveres.)
- Mugler, C., 69 n. 66, 193 n. 114, 209 n. 155, 247 n. 265, 392 n. 9, 402 n. 36, 451 nn. 155 y 156, 458.
- mulas: explicación de la esterilidad de las —, por Empédocles, 227-228, y por Demócrito, 475-476.
- mundo: imagen matemática del —, 66, 505-506. (V. tb. cosmos.)
- mundos innumerables: — en Diógenes de Apolonia, 377, 378, y en los atomistas, 412 y sigs.
- Musa/Musas, 20, 24-25; según Hipólito, la — de Empédocles se identifica, precisamente, con el Logos, 270, 271 n. 326.
- Museo, 67, 254, 255.
- música: el efecto saludable de la —, 477; Demócrito sobre la —, 481.
- Natorp, 499 n. 257.
- naturaleza: antítesis entre — y convención, 360-361, 482, 501-502; la — en Arquelaos, 346-347, 351; importancia respectiva de la — y de la ejercitación o enseñanza, 501, 503. (V. tb. *physis*.)
- Nausicaa, 57, 268 n. 307.
- Nausífanos, 388, 389.
- necesidad (*Anánkē*): la — en Parménides, 48, 49, 50, 51, 74 n. 75, 75-76, 86; en la *Re-pública* de Platón, 49, 76-77, y en la teogonía órfica, 49; la — como diosa poderosa, 50-51; la — en Empédocles, 174-175, 263, 264; relación entre — y azar en el pensamiento griego, 175, 422 y sigs.; la — como causa interna, 425.
- Needham, J., 112-113.
- neoplatónicos: los — como intérpretes del pensamiento arcaico, 192.
- Nestis, 152, 155, 157, 222.
- Nestle, W., 128 n. 166, 129.
- Newton, Isaac, 135 y n. 2, 168, 504.
- Nicol, A. T., 491 n. 241.
- Nietzsche, F., 133.
- nieve: la — es negra según Anaxágoras, 296 n. 46.
- Nilo: las inundaciones del — explicadas por Anaxágoras y los trágicos, 320; por Enópides, 368; por Diógenes de Apolonia, 378-379, y por Demócrito, 432.
- noche: la — en la cosmología de Parménides, 63, 65, 71 y sigs., 76 n. 81; la — como divinidad, 193 n. 113; la — causada por la sombra de la tierra (Empédocles), 206. (V. tb. día.)
- Noël, G., 96.
- noētón*, 39-40.
- nombres, 34 n. 29, 54, 382-383.
- nómos*: significado cósmico de —, 354; actitud de Demócrito con respecto a —, 502. (V. tb. ley; naturaleza; *physis*.)

- noús*, *noeîn*, 32-33, 46, 55; divinidad del —, en Aristóteles, 33, 274; según el estagirita, Anaxágoras no distingue entre *noús* y *psychê*, 288, como tampoco Demócrito, 441 n. 133, 459. (V. tb. inteligencia; pensamiento.)
- O'Brien, D., 187 n. 99, 188 n. 100, 189 n. 103, 190 n. 107, 194.
- observación: uso de la — por Empédocles, 209.
- Océano, 52.
- oído, 249-250, 382.
- ojos, 245, 246-247, 382, 450.
- Oken, L., 168 n. 64.
- olfato, sentido del: el — en Empédocles, 250-251, y en Diógenes de Apolonia, 382; Demócrito se desprecupó del —, 456.
- Olimpo: el — como esfera de las estrellas fijadas en el pitagorismo, 74; el — y Empédocles, 204 n. 143.
- ombligo: función del —, según Empédocles, 229.
- Onians, R. B., 49 n. 41, 51 n. 47.
- Onomácrato, 151.
- ontología: primacía de la — en el pensamiento griego primitivo, 461, 513.
- opuestos, v. contrarios.
- Orfeo, 254, 255.
- órficos, 142, 212-213, 263 y n. 309, 265 n. 316, 274, 275.
- poemas —, 260, 264 n. 314; utilización de los — — por Parménides, 25; la teogonía de los — —, 49, 215-216, 258; el Amor en los — —, 192-193, 201; el huevo cósmico en los — —, 201 y n. 132; *Lithiká*, 256 n. 285.
- oscuridad: la — como substancia, 206.
- Osiandro, 505 n. 279.
- Owen, G. E. L., 24, 30-31, 34-35, 41, 45, 47-48 n. 40, 50 n. 43, 56 n. 50, 57, 59 n. 52, 60, 66 n. 60, 84 n. 97, 85 n. 98, 98, 110 n. 135.
- Palamedes, 96.
- pangénesis: teoría de la —, 308, 474 n. 196.
- panspermia*, 292 n. 36, 308.
- paradojas: — de Zenón, 103 y sigs.; — chinas, 112-113.
- parentesco de toda la naturaleza, 325 n. 130; — en Empédocles, 155, 219, 225.
- Parménides, 15-93; cronología de —, 15-16; actividad política de —, 16; ¿fue — un pitagórico?, 17; escritos de —, 17-18; relación entre las dos partes del poema de —, 18-19, 85 y sigs.; influencia de Jenófanes en —, 51.
- Proemio, 20 y sigs.; anuncio, por parte del eleata, en el —, de que cuanto va a decir le ha sido revelado por una diosa, 20; viaje en el carro del Sol, 21 y sigs.; encuentro con la diosa, 24-25; lenguaje épico, 25, 49-50, 51-52; elementos chamanísticos, 25-26.
- negación de la credibilidad de los sentidos, 18-19, 37, 39, 46; método lógico-deductivo, 58.
- las dos vías de investigación, 28 y sigs.; significado de «es», 29 y sigs.; características de «lo que es», 31, 40 y sigs.; imposibilidad del «no-ser», 31; identidad de «lo que es» con el objeto del pensamiento, 31 y sigs., 35 y sigs.; «lo que no es» no puede ser pensado ni ser comunicado o expresado, 31 y sigs.; la «tercera vía», confusión entre «ser» y «no ser», 36-37; supuestos objetivos de su crítica, 37 y sigs.; la realidad inteligible no puede percibirse por los sentidos, 39-40; «lo que es»: no puede llegar a ser (o generarse) ni perecer, porque es eterno, 40 y sigs., 132; es indivisible, 45 y sigs.; es inmóvil y pleno (completo, limitado), 48 y sigs.; ¿es identificado por Parménides con el pensamiento?, 55, 126; no es susceptible de cambios cualitativos, 57; es como un balón, 57 y sigs., 86, y ¿posee límites de extensión espacial?, 59 y sigs.
- la vía falsa de la opinión, 63 y sigs.; relación entre el ser y las apariencias (o fenómenos), 65-66, 84 y sigs.; ¿por qué describe Parménides el mundo de las apariencias?, 66-67; las «dos formas»: la cosmogonía exige una dualidad, 67-68; Luz y Noche, 71 y sigs.; cosmología, 74 y sigs., 428 n. 97; teogonía, 74; la diosa, 74 y sigs., 195 y sigs.; la tierra y su forma esférica, 77 y sigs.; astronomía, 79-80.
- teoría del conocimiento (pensamiento y sensación), 80 y sigs.; la *psychê*, 83-84.
- correspondencias entre el Proemio y las otras dos partes del poema, 85-86; la verdad es

- a la apariencia lo que el ser al devenir, 86; limitaciones del lenguaje, 87; comparación con Platón, 87-88; la «apariencia» como un fantasma o imagen de la realidad, 75-76.
- los contrarios, 90 y sigs.; el elemento masculino y el femenino, 91-92.
- relación con — de Zenón, 93, 95, 99 y sigs., 109 y sigs.; de Meliso, 114 y sigs., 118, 120 n. 149, 121-122, y de Hipón, 363.
- la divinidad en —, 126 y n. 159.
- reacción, con respecto a —, de Empédocles, 149 y sigs., 210, y de Anaxágoras, 281.
- Patin, E., 29 n. 20.
- Pausanias, discípulo de Empédocles, 143 n. 21, 148.
- peces, 91, 93; los — se nutren con cierta cantidad de agua dulce que hay en el mar, según Empédocles, 209, 251, y según Demócrito, 432 n. 108, 473; los — respiran a través de branquias (Anaxágoras), 326, (Diógenes de Apolonia), 386.
- Peck, A. L., 173 n. 68, 291, 293, 302 n. 61, 304 n. 66, 309.
- pensamiento: el objeto del — tiene que existir, 38 y sigs.; explicación física del — por parte de Empédocles, 238 y sigs., 243, y de los atomistas, 458 y sigs.; todo, según Empédocles, posee —, 83. (V. tb. inteligencia; lógos; mente; *noûs*; razón.)
- chino: paradojas en el —, 112-113; cinco elementos en el —, 154 n. 47; colores y elementos en el —, 160 n. 52; el mundo tiene forma de huevo en el —, 201 n. 132.
- péras, *peírar*, en Parménides, 49, 51-52, 59, 86.
- percepción: la — está presente, rudimentariamente, en todas las sustancias naturales, 83, 243 (id. en Empédocles). (V. tb. sensación.)
- Pericles, 141, 277-278; — discípulo de Zenón, 94; — vencido por Meliso, 113 n. 140; relaciones de — con Anaxágoras, 276, 278.
- Perséfone, 262.
- perspectiva, 280.
- peso, 510; el — de los elementos, en Empédocles, 188 n. 102, 197. (V. tb. atomistas.)
- Pfligersdorffer, G., 166, 186 n. 96, 197 n. 120.
- phýsis* (φύσις), 175, 359 y sigs.; la — en Empédocles, 151-152 n. 43; la — como causa, 425. (V. tb. naturaleza.)
- piel del cosmos, 418-419.
- Píndaro, 138, 142, 262-263, 361.
- Pitágoras, 26, 37-38 n. 31, 78-79, 80, 141, 257 n. 291, 261 y n. 302, 318 n. 108, 333, 356 n., 457.
- pitagorismo, 19, 51, 126, 129, 130, 142, 143, 207; el vacío en el —, 47, 62, 405; el — atacado por Parménides, 44, 62-63, 67; deuda de Parménides hacia el —, 89; divisiones del cielo, según el —, 74; sistemas cosmológicos pitagóricos, 77; el — contrastado con el atomismo, 434-435; teoría del — sobre el sol, 367-368; la astronomía del —, 428 n. 97; lista de contrarios en el —, 72, 90-91; ¿es atacado el — por Zenón?, 96 y sigs., 101, 103, 108; el — y su relación con Meliso, 127; énfasis del — en las matemáticas, 134, 330; el secreto en el —, 149; los cuatro elementos en el —, 152-153; teoría pitagórica de la visión, 244-245; la asimilación a lo divino en el —, 266; creencia pitagórica de que la luna estaba habitada, 318 n. 108; religión y ciencia en el —, 330-331; finalidad del — en el estudio del cosmos, 354; relación del — con el atomismo, 397-398; concepción pitagórica del tiempo, 435; la nutrición de los animales mediante los olores, según el —, 477 n. 204.
- placer: el —, según Empédocles, se produce por el contacto entre lo semejante, 239, 252; relación entre — y gusto, 383 n. 25; doctrina de Demócrito sobre el —, 500.
- Plank, M. (cit.), 66 y n. 59, 505-506.
- planetas, 427, 428 n. 97.
- plantas: las — en Empédocles, 212 nn. 163 y 166; las — como «seres vivos (o animales) ligados a la tierra», 219-220, 325, 476 n. 203; según Empédocles y Anaxágoras, las — poseen cierto grado o porción de sensación y pensamiento, 219, 325, 476; según los estoicos y epicúreos, «las — son activadas de un modo mecánico, y no por el alma», careciendo, por tanto, de sensación y pensamiento, 476 n. 203; observaciones sobre las —, de Clidemo, 366, y de Diógenes de Apolonia, 386 y n. 32; metáfora de Demócrito basada en las —, 475 n. 201. (V. tb. árboles.)
- Platón, 49, 54, 55, 60, 65, 132, 254, 273, 351; aproximación a la cronología de Parméni-

- des facilitada por —, 15; — sobre el hablar de «lo que no es», 34; deuda de — hacia Parménides, 40, 43-44, 52-53, 62, 87-88, y hacia Empédocles, 227; — sobre Zenón, 93, 96, 99; — sobre Anaxágoras, 141 n. 16, 284; la esfericidad en —, 61; el «impulso circular» en —, 159 n. 51, 233; — sobre la *manía*, 237; atribución, por parte de —, de las perturbaciones psicológicas a causas somáticas, 238; teoría platónica sobre la visión, 245, 248 n. 269; ciclo de las encarnaciones en —, 261 n. 305, 263; interés de — por las causas secundarias, 285-286; — menciona la creencia de que existen muchas cavidades en la superficie de la tierra, 323; la noción del parentesco entre plantas y seres humanos, mantenida por —, 325 n. 130; relación de — con Demócrito, 403 n. 37, 413-414 n. 59, 437, 469, 508; — concibe las órbitas circulares de los cuerpos celestes como creaciones de una inteligencia superior, 436; el tiempo para —, 437; — sitúa la inteligencia en la cabeza, 441; — sobre los colores, 452 n. 158, 453 n. 159; según —, «el mundo es un ser vivo con alma y razón», 479; coexistencia, según el *Crátilo* platónico, de dos teorías sobre el lenguaje, 481-482; atomismo del *Timeo* platónico, 505 (v. tb. fuego).
- pluralidad: la —, negada por Parménides, 40, y por Zenón, 100 y sigs., y reintroducida por Empédocles, 151-152; la — asociada al movimiento, 151; concepción de la — por parte de los atomistas, 397, 398-399.
- Pólibo, 114 n. 141.
- polo celeste: inclinación del —, 202, 314 y n. 96, 350.
- Popper, K. R., 159 n. 51, 505, 508 n. 287, 509 n. 289.
- poros, 232-233; los — en Empédocles, 162-163, 228; papel de los — en la sensación, según Empédocles, 241 y sigs., y según los atomistas, 450, 455; los — en el magnetismo, 242-243, 380, 433-434.
- Poseidón, 153, 258.
- posesión divina, 237.
- presocráticos: extensión del término «presocráticos», 7, 353 y n. 1. (V. tb. filósofos —.)
- prēstēr*, 321, 433.
- Pródico, 355, 357.
- Prometeo, 32 n. 26, 83, 199, 480.
- profecía, 237, 489.
- proporción: la — en las combinaciones de elementos, según Empédocles, 221 y sigs.; sobre si la — se restringe a las sustancias orgánicas, 223-224.
- Protágoras, 94, 141, 143, 347, 355, 358, 480; — atacado por Demócrito, 357; — supuesto discípulo de Demócrito, 393 n. 12; subjetivismo de —, 357-358, 462; afirmación de — sobre las líneas tangentes, 492.
- psyché*, 236, 273, 325; la — localizada por Parménides en el pecho, 81, 83; Hipón identifica la — con el cerebro, 363; las dos funciones esenciales de la —, 380; la — en Diógenes de Apolonia, 380-381; relación de la — con el fuego, en los atomistas, 438 y sigs.; Sócrates y su concepto de la —, 502. (V. tb. inteligencia; mente; *noûs*.)
- purificación: modos posibles de —, 254-255.
- putrefacción: origen de la vida a partir de la —, 223 n. 198.
- Quimera, 215.
- Raven, J. E., 29, 63 n. 58, 97, 122 n. 154, 123 n. 155, 128 n. 166, 294 y n. 44, 299 n. 54 y 55, 307 n. 76.
- rayos, 433.
- razón: la — contrapuesta con los sentidos por Parménides, 39, 46. (V. tb. inteligencia; *lógos*; mente; *noûs*.)
- realidad sensible e inteligible, 39-40, 192, 270, 460, 463, 469, 506.
- redondez: significado de — en el pensamiento griego, 60. (V. tb. esfericidad.)
- reencarnación, v. transmigración.
- reflexión: la — en Empédocles, 203, 248; los atomistas explican la visión por medio de la —, 449-450. (V. tb. espejos.)
- Reich, K., 19 n. 8.
- Reiche, H. A. T., 172 n. 66, 229-230 n. 218, 233 n. 229, 237 n. 239, 269 y n. 324.
- Reinhardt, K., 38, 41, 42, 64, 89 n. 101, 114 n. 143, 139 n. 10, 154 n. 47.
- relámpago: Anaxágoras sobre el —, 321; Clidemo sobre el —, 366; Diógenes de Apolonia sobre el —, 379; explicación atomista del —, 433.

- relatividad: — de la sensación y del juicio, 361, según Diógenes de Apolonia, 384 y n. 28, 388, según Protágoras, 357-358, 462, y según los atomistas, 445-446, 447-448, 459-460.
- religión y ciencia en la antigüedad griega, 137-138, 330-331. (V. tb. ctonia, religión; divinidad; dios, y los nombres, en concreto, de cada uno de los dioses.)
- remolino, v. torbellino.
- Renan, E., 135 y n. 2.
- reproducción: exposición de la — en Empédocles, 227 y sigs.; en Anaxágoras, 326; en Hipón, 363 n. 23; en Diógenes de Apolonia, 385, y en Demócrito, 474-475.
- respiración: la primera — o hálito del niño, 229-230, 385 y n. 31; explicación de la — por Empédocles, 230 y sigs., y por Platón, 233; la — de los peces según Anaxágoras, 326, y según Diógenes de Apolonia, 386; todas las sustancias, incluso las inanimadas, según Diógenes, respiran, 380; papel del vacío en la —, según Diógenes, 386; la vida, según los atomistas, se mantiene mediante la —, 441.
- retroceso infinito: el — en un argumento de Zenón, 109, 111; el — en Anaxágoras, 307 n. 76.
- ríos: la formación de los — según Anaxágoras, 320.
- rocas: el origen de las — según Empédocles, 199.
- Rodas, v. medicina.
- Ross, David, 110 n. 135.
- Rostagni, A., 81, 151 n. 42, 153 n. 45, 261 n. 302.
- Russell, Bertrand, 85 n. 98, 97.
- sabores: las diferencias de — de los frutos se deben a la composición del suelo (Empédocles), 219, 251; teoría atomista de los —, 455-456. (V. tb. agua.)
- Sainte-Beuve, 32 n. 25.
- sal: la extracción de — en Sicilia, 200. (V. tb. mar.)
- Sambursky, S., 373 n. 9, 405 y n. 42, 447 n. 146.
- Sandbach, F. H., 256 n. 285.
- sangre: composición de la — (Empédocles), 223-224; la — como órgano de conocimiento (Empédocles), 226, 236, 238, 239; función de la — según Diógenes de Apolonia, 384.
- Santillana, G. de, 45-46, 64, 78 n. 84.
- Scholz, H., 97.
- Schottlaender, R., 45.
- Schrödinger, E., 159 n. 51.
- Selinunte, 145.
- semejante: lo — por lo —, un principio de Empédocles, 167-168, 176-177, 272; lo — por lo — en los atomistas, 416 y sigs., 432 n. 108, 454; conocimiento de lo — por lo — en Empédocles, 225 n. 203, 238 y sigs., 266, y en Diógenes de Apolonia, 381.
- semen, 363, 474 n. 196; el — administrado por ambos padres, según Empédocles, 227; según Hipón, 364; según Demócrito, 474, y según los hipocráticos, 476 n. 202; el — suministrado sólo por el macho, según Anaxágoras, 326, y según Diógenes, 385. (V. tb. cerebro.)
- semilla: la — del cosmos pitagórico, 305-306; las —s de la materia postuladas por Anaxágoras, 307 y sigs.; según Anaxágoras, las —s son arrastradas hacia la tierra, junto con el agua, desde el cielo, 324.
- sensación: la — debida a la acción de los contrarios o a la de los semejantes, 80-81; según Empédocles, la — se debe a la acción de los semejantes, 238-239, y según Anaxágoras, a la acción de los contrarios, 327; Parménides habla de la — y el pensamiento como si fueran lo mismo, 80; Zenón sobre la —, 109; Empédocles y Anaxágoras atribuyen — a las plantas, 219; teoría empédoclea sobre la —, 238 y sigs.; la — implica un contacto físico, 253, 445; según Anaxágoras, toda — va acompañada de dolor, 252, 327-328; la humedad, según Hipón, necesaria para la —, 363, 364 n. 24; Clidemo sobre la —, 366; Diógenes de Apolonia sobre la —, 382-383; la — como algo diferente de la afección de los diversos órganos, 383, 388; relatividad de la — en los atomistas, 445-446, 447; teorías atomistas sobre la — (v. tb. atomistas), 445 y sigs. (V. tb. materialismo.)
- sensible, v. realidad — e inteligible.
- «sensibles comunes», 470 n. 187.
- sentidos: los — rechazados por Parménides, 18, 37, 39, 46, y por Platón, 52-53; los —, según Empédocles, son inadecuados pero necesarios, 150; la inadecuación de los — resaltada por Anaxágoras, 307, 328.

- ser (v. tb. Parménides): el — y el llegar a ser o devenir en Platón, 52-53; en la filosofía jonia, 131-132; en Empédocles, 167, y en Demócrito, 462; todo lo que posee existencia real debe ser corpóreo, 398-399 y n. 25.
- Servet, Miguel, 226 n. 205.
- sexo, v. diferenciación de —, y deseo sexual.
- Sexto Empírico, 461, 463, 468.
- sexual, v. deseo sexual.
- Síbaris, 143.
- Sicilia, 141-142, 200. (V. tb. medicina.)
- siete: significado del número —, 364, 365.
- Simplicio: — como crítico del ciclo empedocleo, 184 n. 90, 192; comentario de — a la crítica que de Anaxágoras hace Platón en el *Fedón*, 285; ¿qué conocimiento de Demócrito tuvo —?, 395-396 n. 18.
- Sócrates, 141, 273, 351, 502; encuentro de — con Parménides, 15, 355, y con Zenón, 100; relación de — con Arquélao, 346; según Aristóteles, con — cesó la investigación de la naturaleza y los filósofos volvieron su atención hacia el hombre, 353-354; — fue el primero que se propuso definir la esencia de las cosas, 490; la teoría ética de — y su relación con Demócrito, 497.
- sofistas, 173 y n. 69, 329, 347, 351, 355, 361, 368, 502; uso que del eleatismo hicieron los —, 31, 55.
- Sófocles, 141, 320.
- sol: el carro del —, 21 y sigs.; los hombres como «vástagos del —», 73, 84 n. 95; descripción del — por Empédocles, 202 y sigs.; según Anaxágoras, el — era una piedra incandescente más grande que el Peloponneso, 316-317; según Anaximandro, el — tenía el mismo tamaño que la tierra, 317; según Aristóteles, el — era mayor que la tierra, 318; antes de la inclinación de los cielos no brillaba el — sobre la tierra, según Arquélao, 349-350; el — abandonó su antiguo curso por el presente, 367-368 y n. 36; eclipses de —, v. eclipses; el — era, según Diógenes Laercio, como de piedra pómez, 377. (V. tb. Filolao.)
- Solmsen, F., 48 n. 40, 76 n. 81.
- Solmsen, L., 214 n. 172.
- Solón, 355, 365.
- solsticios: explicación de los — por Empédocles, 206-207, y por Anaxágoras, 317 y n. 106.
- sôma*: significado de —, 123.
- sophós*: el término — implica poderes divinos, 457.
- Sphaîros*, v. esfera.
- Spoerri, W., 220 n. 190.
- stephânai*, 76.
- Stewart, Z., 496 n. 253.
- Stokes, M. C., 50 n. 43.
- subjetivas: teorías —, v. teorías — de la sensación y el conocimiento.
- substancia: los «contrarios» considerados por Anaxágoras como —s, 294; distinción entre — y cualidad, 293-294, 300 n. 59.
- «— intermedia»: la — — entre el agua y el aire o el aire y el fuego, 367, 372 n. 7.
- sueño: explicación del — por Empédocles, 236-237; por Anaxágoras, 326; por Diógenes de Apolonia, 381, y por los atomistas, 442.
- sueños: explicación atomista de los —, 489.
- tacto: toda sensación, según Empédocles, se reduce a —, 252; el — en los atomistas, 445-446, 448-449.
- Tales, 79, 80, 154, 363.
- tangencia: Protágoras y Demócrito sobre la —, 492-493.
- Tannery, P., 80 n. 88, 95 n. 109, 335; — sobre Zenón, 96, 97, 107; — sobre «lo semejante por lo semejante», 176.
- tautología, en Parménides, 30-31, 35.
- Taylor, A. E.: — sobre Zenón, 97, 104 n. 122, 112; — sobre las teorías empedocleas de la sensación, 246 n. 263, 248 n. 268; — sobre la escuela de Anaxágoras, 278-279 n. 10; — sobre la vida de Anaxágoras, 332.
- teleología, 171, 175, 215 n. 173, 284, 325, 329-330, 424, 469; — en Diógenes de Apolonia, 369 y n. 1, 388; — vs. mecanicismo, 507.
- Teofrasto, 17 n. 6; — y su crítica de Empédocles, 242-243, y de los atomistas, 446, 451, 467-468.
- teogonía de Parménides, 74 y sigs. (V. tb. órficos.)
- teorías subjetivas de la sensación y el conocimiento, v. relatividad.
- Terón de Agrigento, 142.

terremotos: causa de los —, según Anaxágoras, 319-320; según Aristóteles, 320 n. 12, y según Demócrito, 431-432.

tiempo: ¿es el — discreto o continuo?, 105-106; el — pudo tener un principio, 121-122 n. 150, 437 (Platón); según Demócrito, el — no tuvo principio, 437; teoría atomista del —, 435 y sigs.; concepción cíclica del —, 436; el — es como un cuerpo, según Ene-sidemo, 437 n. 121; unidades de — imperceptibles, 452.

tierra

como elemento pasivo, 72-73.

como madre de la vida, 73, 77-78, 83, 217-218, 220, 228 n. 214, 324-325, 350; fluido lechoso de la —, 350 y n. 14.

como planeta (Filolao), 77.

asociada con Justicia, 78.

forma de la —, en Parménides, 78, y en Empédocles, 209; plana, en Anaxágoras, 319, y en Leucipo, 429; cóncava, para Arquelaos, 350, y para Demócrito, 429-430.

dividida en zonas, 79.

se compone de aire compacto (Parménides), 79.

dsecación de la —, 198-199.

razones de su posición central aportadas por Empédocles, 209, y por Anaximandro, 431.

el aire lleva a la — montada sobre él (Anaxágoras), 319, (Arquelaos), 348, (atomistas), 431.

porosidad de la —, 319.

existencia, en la —, de cavidades aisladas deshabitadas, 323.

Hipón aceptó la idea de Tales de que la — flota sobre el agua, 365.

movimiento de la —, 430.

Titán: — como nombre para *aithér*, 195, 204, y para el sol, 204 y n. 142.

Titanes, 263 n. 309, 272.

Topitsch, E., 89 n. 102.

torbellino: el — en Empédocles, 185, 313; el — cósmico mantiene a la tierra en su posición, 188, 208; origen del —, 196, en Anaxágoras, 284, 309-310; aceleración del —, 313; el origen del — en los atomistas, 407-408, 417-418, 430.

Toulmin, S., 8 n. 1, 505 y n. 278, 506 y nn. 281 y 283, 507 nn. 285 y 286, 508 n. 288.

transmigración de las almas, 220; la — en Pí-

daro, 142, y en Empédocles, 244, 259-260. (V. tb. ciclo.)

Trasideo, 142.

trueno: explicación del — por Anaxágoras, 321; por Diógenes de Apolonia, 379; por los atomistas, 433, y por Anaxímenes, 433 n. 110.

Tucídides, hijo de Melesias, 277, 332.

Tugwell, S., 35.

Turios, 143, 357 y n. 6.

Týché (diosa), 426 n. 94. (V. tb. azar.)

Ulises, 51.

umbilical, v. cordón umbilical.

unidad: la — del Ser en Parménides, 40, 44;

¿hasta qué punto es aplicable la — a la Esfera de Empédocles, 181-182; la — asociada con el reposo, 187; lo que está compuesto por átomos en contacto no es, según los atomistas, una —, 398 n. 23, 419 n. 76.

Urano: en el pitagorismo, — era considerado como región sublunar, 74.

vacío: el —, negado por Parménides, 47, 50 n. 43, 60; por Meliso, 116; por Empédocles, 151, 163, 235, y por Anaxágoras, 319; el — afirmado por Diógenes de Apolonia, 375, y por los atomistas, 397 y sigs., 406, 504.

Verdenius, W. J., 16 n. 3, 21, 28, 48, 64, 65, 66 n. 60, 81 y n. 90, 158, 247 n. 265.

vértebras: origen de las — según Empédocles, 173.

Vía Láctea: teoría sobre la — de Parménides, 76, 79, 80; de Anaxágoras, 318, 429, y de Enópides, 367-368.

vida: origen de la —, 223 n. 198, 264 n. 314; el origen de la — en Anaximandro, 73; en Diodoro, 73, 220-221, 350 n. 14; en Empédocles, 210 y sigs.; en Anaxágoras, 324-325; en Arquelaos, 350-351, y en los atomistas, 479.

la —, un atributo de la realidad, 126.

analogía entre — humana, animal y vegetal, 219, 220-221, 476 n. 202.

importancia de la humedad para la — (Hipón), 363-364.

la —, un epifenómeno para los atomistas, 479. (V. tb. *psyché*.)

- vientos: los — controlados artificialmente por Empédocles, 145-146; explicación de los — por parte de Anaxágoras, 321, y por parte de los atomistas, 432; los — como causa o agente del trueno, 379; los — etesios, 432.
- visión: teorías griegas sobre la —, 244 y sigs.; la —, en Empédocles, 245 y sigs., y en Anaxágoras, 327; Clidemo sobre la —, 366; la —, en Diógenes de Apolonia, 382, y en los atomistas, 449 y sigs.
- nocturna, 246 y n. 259.
- Vlastos, G., 23, 45, 53-54, 56, 76 n. 81, 82 n. 92, 122 n. 154, 295 n. 45, 299 n. 56, 300 n. 59, 301 n. 60, 307 n. 77, 308, 309 n. 82, 495 n. 250, 503-504 y nn.; — sobre Empédocles, 137, y sobre la indivisibilidad, 509.
- Vos, H., 22.
- Waerden, B. L. van der, 97, 98.
- Wasserstein, A., 283 n. 22, 491 n. 241, 494 n. 248.
- Weiss, E., 461 n. 175, 470.
- Weizsäcker, C. F. von, 60 n. 54, 505.
- Wellmann, W., 444.
- Whewell, W., 300 n. 59.
- Whitehead, A. N., 85 n. 98.
- Wightman, W. P. D., 235 y n. 236.
- Wilamowitz, U. von, 78 n. 84, 181 n. 83, 256 n. 285, 257 nn. 289 y 291, 264 n. 316, 267, 346 n. 1.
- Wiley, B., 287 n. 28.
- Woodbury, L., 54.
- Zafiropoulo, J., 109 n. 134.
- Zeller, E., 129, 156, 157, 484, 487 n. 228 y *passim*.
- Zenón de Elea, 15, 16, 17, 93-113, 122 n. 153, 407 n. 45, 462; cronología y vida de —, 93 y sigs.; escritos de —, 94-95; — inventor de la dialéctica, 95-96; — consideró a los pitagóricos como sus principales rivales, 94 n. 107; supervivencia de la obra de —, 95 n. 109; historia de las interpretaciones en torno a —, 96 y sigs.; nota bibliográfica sobre —, 98-99; relación de — con Parménides, 99-100, 110 y sigs.; unidad e indivisibilidad de la realidad en —, 101 y sigs.; *ápeiron* en —, 102; argumentos de — contra el movimiento (las paradojas de —), 103 y sigs., 110, 435 n. 114; — sobre el lugar, 109; — sobre la percepción sensible, 109; réplica de Anaxágoras a —, 290-291 n. 34, 299, 303; argumentos de — sobre el tiempo, no refutados por los atomistas, 435.
- Zeus, 32 n. 26, 152, 156, 258, 268; — como elemento empedocleo, 152, 157, 272; — equiparado con el *aithér*, 156, y con el aire, 386 n. 34.
- zodiaco, 428.
- zoogonía, v. vida.

ÍNDICE DE TÉRMINOS GRIEGOS

Los términos griegos que, en el texto, aparecen transliterados figuran en el «Índice de nombres y materias».

ἀγάλματα, 482 n. 217.
αἴσθησις, 445 n. 140, 458 y sig., 458 n. 168.
ἄλλογνῶς, 264 n. 314.
ἄλλοίωσις, 412 n. 56.
ἄλλοφρονεῖν, 459 n. 171.
ἀντιπερίστασις, 159 n. 51.
ἀτάλαντον, 165.
ἄτομος, 403 n. 38.

βηλός, 245 n. 255.

γῆ, 78 n. 84.

δέν, 400 n. 29.

διάκοσμος, 65.

διαττᾶν, 414 n. 63.

εἶδωλα, 488 n. 230.

ἐκχωρεῖν, 310 n. 85.

εὐκυκλής, 23.

ἡγεμονικόν, 83 n. 94, 441 n. 132.

ἡδονή, 383 n. 25.

ἰσοπαλής, 58.

κυβερνᾶν, 376.

μάτην, 423 n. 88.

μετακοσμεῖσθαι, 127 n. 162.

μονή, 180 n. 82.

νόμος, 448 n. 147.

ὄγκος, 106 n. 128, 108 n. 132, 132, 161 y n. 55.

ὁμοιομερής, ὁμοιομέρεια, 333 y sig.

οὐδέν λέγειν, 34 n. 29, 55.

παλμός, 411 n. 53.

περιπηγής, 180 n. 82.

πήγνυμι, πῆξις, 199 n. 126.

πληγή, 409.

πόλος, 321 n. 115.

πόρος, 244 n. 252.

ῥινῶν, 230 n. 221, 233 n. 229, 234.

σάρξ, 223 n. 200.

στρογγύλος, 79 n. 85, 203 n. 138.

συνώνυμον, 292 n. 38.

σῦριγξ, 22.

τόπος, 109 n. 133, 112 n. 139.

ὕμην, 201 *bis*, 415.

χθών, 78 n. 84.

χιτών, 264 n. 314, 416 n. 68.

χλωρός, 453 n. 160.

χόανος, 222 n. 195.

ÍNDICE GENERAL

	<i>Págs.</i>
PRÓLOGO	7
NOTA SOBRE LAS FUENTES	11
LISTA DE ABREVIATURAS	13
I. — <i>Los eleatas</i>	15
A) Parménides	15
1. Cronología y vida, 15. — 2. Escritos, 17. — 3. Problema central, 18. — 4. Proemio del poema, 20. — 5. Dos vías de investigación: una verdadera, y otra imposible, 28. — 6. La vía verdadera y la falsa, 35. — 7. La única vía verdadera: «los signos de lo que es» [a) <i>Es eterno, inengendrado e imperecedero</i> , 40; b) <i>Es continuo e indivisible</i> , 45; c) <i>Es inmóvil y no excede en absoluto de los límites</i> , 48; d) <i>Recapitulación: llegar a ser, cambio de lugar, y cambio cualitativo y cuantitativo son expresiones vacías</i> , 53; e) <i>Es «como un balón bien redondo»</i> , 57], 40. — 8. La vía falsa de las opiniones de los mortales, 63. — 9. Cosmogonía y cosmología, 71. — 10. Teoría del conocimiento: el alma, 80. — 11. Ser y apariencia, 84.	
<i>Apéndice: Los contrarios en Parménides</i>	90
B) Zenón	93
1. Cronología y vida, 93. — 2. Escritos y método, 94. — 3. Historia de una interpretación, 96 [<i>Nota bibliográfica</i> , 98]. — 4. Propósito general, 99. — 5. Pluralidad, 101. — 6. Las paradojas del movimiento, 103. — 7. Lugar, 109. — 8. Percepción sensible: «el grano de mijo», 109. — 9. Zenón y Parménides, 110. — 10. Conclusión, 112.	
Nota sobre ciertas paradojas chinas	112

C) Meliso 113

1. Nota preliminar, 113. — 2. La naturaleza de la realidad
 [a) *La realidad tiene las características postuladas por Parménides y otras características consonantes con ellas*, 115; b) *La realidad es infinita*, 118; c) *La realidad es incorpórea*, 122; d) *La realidad no tiene dolor*, 125], 114. — 3. Relación con otros filósofos, 126.

II. — *Jonios y eleatas: principio y fin del monismo* 131III. — *Empédocles* 134

A) Introducción 134

B) Cronología y vida 140

C) Personalidad: poderes mágicos y curativos 144

D) Escritos 146

E) Distanciamiento de Parménides. Las cuatro raíces ... 149

- Notas adicionales [1] *Los nombres divinos de los elementos* 155; 2) *Los elementos inmutables y el fr. 26, 2, 157]*, 155.

F) Estructura de la materia. La teoría de la mezcla y su relación con el atomismo 158

G) El Amor y la Discordia 164

H) La causación en Empédocles: azar, necesidad y naturaleza. 171

I) El ciclo cósmico 178

- Primera fase: la Esfera del Amor, 179. — Segunda fase: el crecimiento de la Discordia, 182. — Tercera fase: el predominio de la Discordia, 185. — Cuarta fase: el crecimiento del Amor, 189. — Conclusión, 191.

Nota adicional: La interpretación del fr. 35 194

J) Cosmogonía y cosmología 195

1. Cosmogonía, 195. — 2. Forma del cosmos, 200. — 3. El sol y los dos hemisferios, 202. — 4. La luna, 207. — 5. La tierra, 208. — 6. El mar, 209.

K) La generación de los seres vivos 210

L) La estructura de la naturaleza animada: fisiología ... 221

1. La proporción de la mezcla, 221. — 2. Medicina y fisiología: reproducción, 226. — 3. La respiración, 230. — 4. El sueño y la muerte, 236. — 5. La locura, 237.

LL) Conocimiento, pensamiento, sensación 238

1. Todo conocimiento es de lo semejante por lo semejante, 238. — 2. Poros y emanaciones. (Incluyendo un *excursus* sobre magnetismo), 241. — 3. Visión, 244. — 4. Oído, 249. — 5. Olfato, 250. — 6. Gusto y tacto, 251. — 7. Placer y dolor, 252. — 8. Conclusión, 253.

	<i>Págs.</i>
M) Las <i>Purificaciones</i>	254
1. Introducción, 254. — 2. El comienzo del poema, 255. — 3. La Edad de Oro del Amor, 258. — 4. El pecado de derramamiento de sangre intimamente ligado a la reencarnación, 259. — 5. Los espíritus caídos, 261. — 6. El camino hacia la salvación, 266. — 7. Los dioses, 267. — 8. La naturaleza y el destino del «alma», 273.	
IV. — <i>Anaxágoras</i>	276
A) Cronología y vida	276
B) Escritos	279
C) El problema del nacer	281
D) El Intelecto	282
E) Teoría de la materia	289
F) El estado inicial. La cosmogonía	303
G) Cosmología y astronomía	313
H) La tierra y el mar	319
I) Meteorología	321
J) ¿Varios mundos?	322
K) Origen y naturaleza de los seres vivos	324
L) La sensación	327
LL) Teoría del conocimiento	328
M) Conclusión	329
Notas adicionales [1) <i>Cronología de la vida de Anaxágoras</i> , 331; 2) <i>Eurípides y Anaxágoras</i> , 332; 3) <i>Los términos</i> ὁμοιομερής, ὁμοιομερία, 333], 331.	
<i>Apéndice: Pasajes selectos en torno a la teoría de Anaxágoras sobre la materia</i>	335
V. — <i>Arquelao</i>	346
VI. — <i>La filosofía en la segunda mitad del siglo V</i>	353
<i>Apéndice: Algunas figuras menores de la época (Hipón, Crátilo, Clidemo, Ideo, Enópides)</i>	362
VII. — <i>Diógenes de Apolonia</i>	369
1. Vida y escritos, 369. — 2. La tesis fundamental: el aire como <i>arché</i> de la naturaleza y la vida, 371. — 3. El aire es inteligente y divino, 375. — 4. Teorías físicas: cosmogonía y cosmología, meteorología, magnetismo, 377. — 5. Vida, pensamiento y sensación, 380. — 6. Fisiología, 384. — 7. Conclusión, 386.	

	<i>Págs.</i>
VIII. — <i>Los atomistas del siglo V</i>	389
A) Leucipo	390
B) Demócrito	393
C) La teoría atómica	396
1. Cuestiones fundamentales, 396. — 2. La naturaleza general de los átomos, 399. — 3. El movimiento y su causa, 404. — 4. La naturaleza del movimiento original. La cuestión del peso de los átomos, 407. — 5. Mundos innumerables. Cosmogonía, 412. — 6. Los cuatro elementos, 421. — 7. La causalidad en el atomismo: necesidad y azar, 422. — 8. Los cuerpos celestes; la tierra, y otros fenómenos naturales, 427. — 9. El tiempo, 435. — 10. El alma, la vida y la muerte, 438 [<i>Nota adicional: Demócrito y su obra «Sobre el mundo futuro», 444.</i>] — 11. La sensación, 445 [<i>Nota adicional: número de los sentidos en Demócrito, 456.</i>] — 12. El pensamiento, 458. — 13. La teoría del conocimiento, 461. — 14. Biología, fisiología, medicina, 472. — 15. El hombre y el cosmos: el origen de la vida, 478. — 16. La cultura, el lenguaje y las artes, 480. — 17. Religión y superstición, 485. — 18. Lógica y matemáticas, 489. — 19. Pensamiento ético y político, 495. — Conclusión, 504.	
<i>Apéndice: La indivisibilidad y los átomos</i>	509
BIBLIOGRAFÍA	515
ÍNDICE DE PASAJES CITADOS Y REFERENCIAS	529
ÍNDICE DE NOMBRES Y MATERIAS	545
ÍNDICE DE TERMINOLOGÍA GRIEGA	569

NOTA FINAL

Le recordamos que este libro ha sido prestado gratuitamente para uso exclusivamente educacional bajo condición de ser destruido una vez leído. Si es así, destrúyalo en forma inmediata.

Súmese como voluntario o donante, para promover el crecimiento y la difusión de la Biblioteca



Para otras publicaciones visite
www.lecturasinegoismo.com
Referencia: 2633

ISBN 84-249-0949-6



9 788424 909499